



# Impact des consultations délocalisées aux urgences des hôpitaux pédiatriques de Nice CHU-Lenval

Diane Demonchy

## ► To cite this version:

Diane Demonchy. Impact des consultations délocalisées aux urgences des hôpitaux pédiatriques de Nice CHU-Lenval. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-01022693

**HAL Id: dumas-01022693**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01022693>**

Submitted on 10 Jul 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS  
FACULTE DE MEDECINE DE NICE

# **Impact des Consultations délocalisées aux urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU- Lenal**

---

Thèse présentée et soutenue publiquement

le 4 octobre 2013

par **Diane DEMONCHY**, née le 30 juillet 1985

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (diplôme d'Etat)

---

Examineurs de la thèse

Président

Monsieur le Professeur Etienne BERARD

Assesseurs

Monsieur le Professeur Marc ALBERTINI

Monsieur le Professeur Jacques LEVRAUT

Monsieur le Docteur Hervé HAAS

Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Antoine TRAN

# UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

## FACULTÉ DE MÉDECINE

---

Liste des professeurs au **1er septembre 2013** à la Faculté de Médecine de Nice

<b>Doyen</b>	M. BAQUÉ Patrick
<b>Assesseurs</b>	M. BOILEAU Pascal M. HÉBUTERNE Xavier M. LEVRAUT Jacques
<b>Conservateur de la bibliothèque</b>	M. SCALABRE Grégory
<b>Chef des services administratifs</b>	Mme CALLEA Isabelle
<b>Doyens Honoraires</b>	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel
<b>Professeurs Honoraire</b>	
M. BALAS Daniel	M. LALANNE Claude-Michel
M. BLAIVE Bruno	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BOQUET Patrice	M. LAPALUS Philippe
M. BOURGEON André	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOUTTÉ Patrick	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LE BAS Pierre
Mme BUSSIERE Françoise	M. LE FICHOUX Yves
M. CHATEL Marcel	M. LOUBIERE Robert
M. COUSSEMENT Alain	M. MARIANI Roger
M. DARCOURT Guy	M. MASSEYEFF René
M. DELMONT Jean	M. MATTEI Mathieu
M. DEMARD François	M. MOUIEL Jean
M. DOLISI Claude	Mme MYQUEL Martine
M. FREYCHET Pierre	M. OLLIER Amédée
M. GÉRARD Jean-Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. GILLET Jean-Yves	M. SCHNEIDER Maurice
M. GRELLIER Patrick	M. SERRES Jean-Jacques
M. HARTER Michel	M. TOUBOL Jacques
M. INGLESAKIS Jean-André	M. TRAN Dinh Khiem
	M. ZIEGLER Gérard

**M.C.A. Honoraire**

Mlle ALLINE Madeleine

**M.C.U. Honoraires**

M. ARNOLD Jacques  
M. BASTERIS Bernard  
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
M. EMILIOZZI Roméo  
M. GASTAUD Marcel  
M. GIRARD-PIPAU Fernand  
M. GIUDICELLI Jean  
M. MAGNÉ Jacques  
Mme MEMRAN Nadine  
M. MENGUAL Raymond  
M. POIRÉE Jean-Claude  
Mme ROURE Marie-Claire

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M. AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M. BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M. CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M. DAR COURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. DELLAMONICA Pierre (45.03)	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales
M. DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M. FENICHEL Patrick (54.05)	Biologie du Développement et de la Reproduction
M. FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53.01)
M. FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M. GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M. GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M. GRIMAUD Dominique (48.01)	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M. HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
Mme LEBRETON Élisabeth (50.04)	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique
M. MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. QUATREHOMME Géraud	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M. THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

## PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

M. BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M. BOILEAU Pascal (50.02)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M.BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M. ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M. FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M. GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M. GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme ICHAI Carole (48.01)	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M. MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M. MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M. MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M. PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M. RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M. ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M. SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M. TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

## PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M. ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M. BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M. BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M. BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
Mme BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mlle BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M. CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M. CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M. CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M. CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M. CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)

M. DUMONTIER Christian  
 M. FERRERO Jean-Marc  
 M. FOURNIER Jean-Paul  
 M. FREDENRICH Alexandre  
 métaboliques (54.04)  
 Mlle GIORDANENGO Valérie  
 M. GUÉRIN Olivier  
 M. HANNOUN-LEVI Jean-Michel  
 M. IANNELLI Antonio  
 M. JOURDAN Jacques  
 M. LEVRAUT Jacques  
 (48.01)  
 M. PASSERON Thierry  
 M. PICHE Thierry  
 M. PRADIER Christian  
 Prévention (46.01)  
 M. ROGER Pierre-Marie  
 (45.03)  
 M. ROHRLICH Pierre  
 M. RUIMY Raymond  
 M. SADOUL Jean-Louis  
 Métaboliques (54.04)  
 M. STACCINI Pascal  
 M. THOMAS Pierre  
 M. TROJANI Christophe  
 (50.02)  
 M. VENISSAC Nicolas

Chirurgie plastique  
 Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)  
 Thérapeutique (48-04)  
 Endocrinologie, Diabète et Maladies  
  
 Bactériologie-Virologie (45.01)  
 Gériatrie (48.04)  
 Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)  
 Chirurgie Digestive (52.02)  
 Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)  
 Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale  
  
 Dermato-Vénéréologie (50-03)  
 Gastro-entérologie (52.01)  
 Épidémiologie, Économie de la Santé et  
  
 Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales  
  
 Pédiatrie (54.01)  
 Bactériologie-virologie (45.01)  
 Endocrinologie, Diabète et Maladies  
  
 Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)  
 Neurologie (49.01)  
 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique  
  
 Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS**

M. SAUTRON Jean-Baptiste

Médecine Générale

## **MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme ALUNNI-PERRET Véronique  
 M. AMBROSETTI Damien  
 Mme BANNWARTH Sylvie  
 M. BENOLIEL José  
 Mme BERNARD-POMIER Ghislaine  
 Mme BUREL-VANDENBOS Fanny  
 M. DELOTTE Jérôme  
 M. DOGLIO Alain  
 Mme DONZEAU Michèle  
 Reproduction (54.05)  
 M. FOSSE Thierry  
 M. FRANKEN Philippe

Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)  
 Cytologie et Histologie (42.02)  
 Génétique (47.04)  
 Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)  
 Immunologie (47.03)  
 Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)  
 Gynécologie-Obstétrique (54.03)  
 Bactériologie-Virologie (45.01)  
 Biologie du Développement et de la  
  
 Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)  
 Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)

M. GARRAFFO Rodolphe  
Mme HINAULT Charlotte  
Mlle LANDRAUD Luce  
Mme LEGROS Laurence  
Mme MAGNIÉ Marie-Noëlle  
Mme MUSSO-LASSALLE Sandra

Pharmacologie Fondamentale (48.03)  
Biochimie et biologie moléculaire (44.01)  
Bactériologie–Virologie (45.01)  
Hématologie et Transfusion (47.01)  
Physiologie (44.02)  
Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)

M. NAÏMI Mourad  
M. PHILIP Patrick  
Mme POMARES Christelle  
Mlle PULCINI Céline  
(45.03)  
M. ROUX Christian  
M. TESTA Jean  
Prévention (46.01)  
M. TOULON Pierre

Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)  
Cytologie et Histologie (42.02)  
Parasitologie et mycologie (45.02)  
Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales  
  
Rhumatologie (50.01)  
Épidémiologie Économie de la Santé et  
  
Hématologie et Transfusion (47.01)

### **PROFESSEURS ASSOCIÉS**

M. DIOMANDE Mohenou Isidore  
M. HOFLIGER Philippe  
M. MAKRIS Démosthènes  
M. PITTET Jean-François  
Mme POURRAT Isabelle

Anatomie et Cytologie Pathologiques  
Médecine Générale  
Pneumologie  
Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale  
Médecine Générale

### **MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

Mme CHATTI Kaouthar  
M. GARDON Gilles

Biophysique et Médecine Nucléaire  
Médecine Générale

Mme MONNIER Brigitte  
M. PAPA Michel

Médecine Générale  
Médecine Générale

### **PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ**

M. BERTRAND François  
M. BROCKER Patrice  
M. CHEVALLIER Daniel  
Mme FOURNIER-MEHOUAS Manuella  
M. MAGNÉ Jacques  
M. QUARANTA Jean-François

Médecine Interne  
Médecine Interne Option Gériatrie  
Urologie  
Médecine Physique et Réadaptation  
Biophysique  
Santé Publique

# REMERCIEMENTS

À mon maître et Président du jury de thèse

Monsieur le Professeur Etienne BERARD

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury afin de juger mon travail.

Soyez assuré de mon profond respect et de ma reconnaissance.

À mon maître et juge

Monsieur le Professeur Marc ALBERTINI

Je sollicite votre grande expérience pour juger ce travail.

Je vous remercie d'avoir accepté et vous pris de recevoir l'expression de mon profond respect.

À mon maître et juge

Monsieur le Professeur Jacques LEVRAUT

Vous avez répondu spontanément à ma demande et je vous remercie d'accepter de juger ce travail. C'est un honneur, merci encore.

Soyez assuré de ma plus profonde reconnaissance.

À mon maître et juge

Monsieur le Docteur Hervé HAAS

Merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury, c'est un honneur. J'espère que ce travail pourra nous servir par la suite.

Sois assuré de mon profond respect et de ma reconnaissance.

À mon directeur de thèse

Monsieur le Docteur Antoine TRAN

Merci de m'avoir proposé ce sujet et de m'avoir guidée dans les différentes étapes.

J'ai beaucoup apprécié travailler avec toi !

C'est promis, on le(s) publiera .....



Je remercie toute l'équipe des Urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval pour sa motivation et sa bonne humeur. C'est un plaisir de travailler avec vous. ;-)

Je remercie, pour leur enseignement, mes maîtres d'internat :

M. le Docteur Jean – Luc ALESSANDRI  
M<sup>me</sup> le Docteur Ophélie ARNOULT  
M. le Docteur Philippe BABE  
M<sup>me</sup> le Docteur Elisabeth BAECHLER  
M<sup>me</sup> le Docteur Michèle BERLIOZ  
M<sup>me</sup> le Docteur Catherine BLOCH  
M. le Professeur Patrick BOUTTE  
M<sup>me</sup> le Docteur Florence CASAGRANDE  
M<sup>me</sup> le Docteur Claire CAYROL- KOHSOK  
M<sup>me</sup> le Professeur Brigitte CHABROL  
M<sup>me</sup> le Docteur Lisa CHAMI  
M. le Docteur Christian DAGEVILLE  
M. le Docteur Dominique DE RICAUD  
M. le Docteur Hubert DEBIEVILLE  
M. le Docteur Bruno DESCOS  
M<sup>me</sup> le Docteur Stéphanie DESMET  
M. le Docteur Robert FOUR  
M<sup>me</sup> le Docteur Marie HOFLACK  
M<sup>me</sup> le Docteur Laure JACQUEMOT  
M<sup>me</sup> le Docteur Anne – Marie MAILLOTTE  
M<sup>me</sup> le Docteur Margot MARTIN- D'ESTRIENNE  
M<sup>me</sup> le Docteur Isabelle MONTAUDIE  
M<sup>me</sup> le Docteur Julie OERTEL  
M. le Docteur Serge PERELMANN  
M<sup>me</sup> le Docteur Carole PICCINI - BAILLI  
M. le Docteur Christian RICHELME  
M<sup>me</sup> le Docteur Marie SAINT - FAUST  
M. le Docteur Sylvain SAMPERIZ  
M. le Docteur Olivier SEBAGUE  
M<sup>me</sup> le Docteur Valérie TRIOLO

À ma famille,

À Arnaud, parce que malgré les 700 km qui nous séparent, on s'aime toujours autant.

On s'est connu, on n'était pas encore externe ... et maintenant Docteur ....

C'est grâce à toi ! Merci pour ton soutien de (presque) tous les jours !

J'ai hâte qu'enfin tu reviennes à mes côtés, ça suffit maintenant !!

++++

À mes parents,

Maman, tu as toujours été là pour moi, tu es un pilier, essentiel à ma vie. Je ne t'en remercierai jamais assez. T'as tout bien fait ... Merci pour tout !!

Papa, mon Super Héros, qui accourt dès que j'ai un problème ; tu déplacerais la lune pour ta famille, je le sais. Je ne t'en demande pas autant. Juste reste comme tu es...et merci.

Merci encore à tous les deux !!!

À mes soeurs,

Charlotte, la grande sœur, la voix de la sagesse, enfin presque..... Merci d'être toujours à mon écoute, même avec des petits marmots. Tu m'es d'une aide précieuse. J'espère pouvoir te rendre la pareille un jour.

Elisa, tu m'as ouvert les portes de la médecine. Je t'ai suivi étant petite et j'ai continué par la suite. Tu ne m'avais pas dit que ce serait aussi long ..... Mais je suis contente de partager ça avec toi.

À mes beaux, c'est cool d'avoir des hommes à la maison, et quels hommes !!

C'est un plaisir d'avoir vu la famille s'agrandir.

Aux petits nouveaux,

Vivi, mon ptit Vivi .... Simplement parfait !!

Basilou, blond aux yeux bleus, quel Beau Gosse!!! J'ai hâte que tu m'appelles Tadiane !

Et Lulu, 3 mois et déjà magnifique, tu sais, ce n'est pas donné à tous les bébés...

À mes grands – parents, j'aurais aimé vous voir dans la salle ce soir, vous auriez été fiers.

À ma belle - famille, merci de m'avoir aussi bien accueillie.

C'est un plaisir de vous compter parmi mes proches.

Et c'est promis, à l'avenir on aura un trois pièces (minimum) pour vous accueillir ! Max ça vous tente ?

À mes amis,

Julie, ça fait bien longtemps qu'on se connaît et ma vie serait bien triste sans toi !! Et dire que tu t'es mariée, encore félicitation c'était un très beau mariage, digne de toi. Comme toujours, tu as tout défoncé! Tu sais à quel point je tiens à toi ....

Julia, ma Chinchin, on en a fait des choses ensemble, on en a découvert des pays et je sais qu'on continuera. Ne pars pas trop loin, ne m'oublie pas et surtout, prends soin de toi !!

Quand vous voulez on se refait un road trip !

Gwenn, amie et co-interne depuis un bon nombre d'années... Tu auras été (si tout va bien) ma seule et unique colocataire !! C'était si bon de se les geler avec toi dans notre grande maison !! J'ai hâte que tu reviennes !

Méryl, tu as choisi pédiatrie à Marseille, quelle drôle d'idée, tu aurais dû rester !!

Mon Kino, je suis fière, plus de 15 ans après notre rencontre, de te compter parmi mes amis les plus proches. Je sais que ça durera encore !!

Laure, idem pour toi, mais je t'en supplie, reviens, Toulouse c'est bien mais c'est loin !!

Alix, Julie L, Mylène, Olivia (et Cyril), c'est un plaisir de vous compter parmi mes proches, le temps passe trop .... pardon, plus vite grâce à vous ! Qu'est-ce qu'on fait d'ailleurs ce week-end ... ?

Et Mylène, encore bon anniversaire !

Ophélie, tu es passée de chef à amie. Je te souhaite tout le bonheur du monde !

Sarah, Pauline, c'est un plaisir de vous connaître, c'est quand vous voulez qu'on se refait un restau !! Et au fait, Bastia, je ne connais pas bien encore ....

Maud, parce qu'une année à bosser, ensemble, ça ne s'oublie pas !!

Sarah-Jane, mon irlandaise préférée !! Merci pour ton aide ! On commence quand tu veux nos petites entrevues en anglais... Sans oublier Laurent, Alex, J-B, Renaud et Joe car c'est toujours un plaisir de se faire une petite soirée avec vous (et J-B, c'est fini le coup de « machin » maintenant vous pouvez vraiment m'appeler DOC).

À la super team de la Réunion, parce que vous avez rendu ces 6 mois juste parfaits. Le retour a été bien difficile, mais je suis chargée de souvenirs .... (les cyclones, la pluie au Seychelles, le nouvel an à l'Hermitage, les gnocchis...)

Marie, Céline, on se refait les Baumes dans un an sans faute ?

Marine, Caro, Flo, Guillaume, Adrien on se reverra dans les îles ou ailleurs ....

À mes co-internes et collègues,

Aurélie et Anna, vous m'avez sauvé la vie à Marseille, sans vous ce premier semestre aurait pu être bien plus difficile.

Sarah et Gwenn, dommage que ça n'ait duré que six mois.

Alex, rapide, efficace, une excellente co- interne

Mathilde, avec cette volonté, tu iras loin !

Ludo, Flo, Marie, Cécile, Dom, Nader, une bien bonne équipe, c'est pas pour rien que je veux y retourner !!

Claire, Damien, Quelle expérience cette périph !! Maélys, Hélène, encore merci ....  
Au fait est- elle toujours aussi bronzée ??

A toutes mes co-internes de pédiatrie : Sibylle, Eva, Clara, Camille, Anne- Laure, Stéphanie, Philippine, ..... ça fait bien plaisir de vous voir si motivées !!!

A toute l'équipe des urgences pédiatriques, c'est un plaisir de bosser avec vous, et l'after-work sur la plage c'est quand vous voulez !

Merci à toute l'équipe de la réanimation de Saint-Denis, pour votre patience et votre douceur. J'ai appris tellement de choses...et tous ces ptits dej partagés, un régal !!

Merci à toute l'équipe du laboratoire de Bactériologie. Ce semestre avec vous, ce n'est que du bonheur.

Spéciale dédicace à ma copine de thèse... ça y est on y est, c'est fini !!

Alice, Nico, Romain et Anne, c'était un véritable plaisir .... Ça va me manquer!

Et enfin, toute ma reconnaissance à toutes celles et tous ceux rencontrés  
sur le chemin de mon internat.

Et.....



À Marie !!!!! (T'as eu peur j'espère !!)

Parce que tu arrives à t'intéresser au vent alors que tu kites pas

Parce que tu t'es levée à 8h du mat pour randonner (même si t'es rentrée en stop)

Parce que tu ne t'es pas (trop) moquée de moi quand j'ai versé ma larme à l'aéroport de Rodrigues

Mais surtout, parce-que ça fait un moment que je te compte parmi les personnes auxquelles je tiens le plus !!



T'imagines, une page rien que pour toi !! Qu'on peut déchirer .... Ou pas !!

# Table des matières

<b>Liste des abréviations .....</b>	<b>8</b>
<b>Liste des Figures et Tableaux .....</b>	<b>9</b>
<b>Liste des annexes .....</b>	<b>10</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>11</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
<b>2. MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>14</b>
2.1. Type d'étude et population d'étude.....	14
2.2. Organisation des urgences en période de fonctionnement « normal » .....	14
2.3. Protocole d'étude .....	16
2.4. Recueil des données.....	17
2.5. Analyse statistique.....	19
<b>3. RESULTATS .....</b>	<b>20</b>
3.1. Données épidémiologiques .....	20
3.1.1. Patients inclus.....	20
3.1.2. Caractéristiques des patients (Tableau I, II) .....	21
3.2. Délais de prise en charge.....	27
3.2.1. Pour la période fonctionnant sans les Consultations délocalisées (période n°1) .....	28
3.2.2. Pour la période fonctionnant avec les Consultations délocalisées (période n°2) .....	29
3.2.3. Comparaison des deux périodes d'étude (Tableau III).....	31
<b>4. DISCUSSION :.....</b>	<b>32</b>
4.1. Principaux résultats.....	32
4.1.1. Délai d'attente entre l'enregistrement administratif et l'IOA (Figure 6) .....	32
4.1.2. Délai d'attente entre l'IOA et la consultation médicale (Figure 8).....	34
4.1.3. Estimation de l'impact de la fréquentation sur les durées d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale.....	36
4.1.4. Durée de la consultation médicale (Figure 10).....	37
4.1.5. Le temps de passage aux urgences (Figure 11).....	39
4.2. Forces et limites de l'étude .....	40
4.2.1. Forces de l'étude.....	40
4.2.1. Limites de l'étude .....	41
<b>5. CONCLUSION .....</b>	<b>43</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>45</b>

## Liste des abréviations

AP	Auxiliaire de Puériculture
AS	Aide Soignant
CCMU	Classification Clinique des Malades aux Urgences
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
Csdl	Consultation délocalisée
d	Délocalisé
IOA	Infirmière Organisatrice de l'Accueil
IU	Infection Urinaire
min	Minute
nd	Non délocalisé
NRS	Nourrisson
PEC	Prise En Charge
Q	Quantile
SD	Ecart type
TC	Traumatisme crânien
TU	Terminal Urgence
UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

## Liste des Figures et Tableaux

AUCUNE ENTRÉE DE TABLE D'ILLUSTRATION N'A ÉTÉ TROUVÉE.

## Liste des annexes

ARTICLE : MISE EN PLACE DES CONSULTATIONS DÉLOCALISÉES AUX URGENCES DES HÔPITAUX PÉDIATRIQUES DE NICE CHU- LENVAL .....	41
QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION POUR LES PATIENTS .....	50
QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION POUR LE PERSONNEL MÉDICAL ET PARA MÉDICAL .....	51
ARTICLE : IMPACT DES CONSULTATIONS DÉLOCALISÉES AUX URGENCES DES HOPITAUX PÉDIATRIQUES DE NICE CHU- LENVAL .....	52



## Résumé

### Objectif

Devant une fréquentation des urgences de plus en plus importante, le service des urgences des Hôpitaux Pédiatrique de Nice CHU- Lénval a instauré un système de circuit court: les Consultations délocalisées (Csdls). L'objectif était d'évaluer leur impact sur la qualité de la prise en charge des patients consultant aux urgences pédiatriques en terme de durée d'attente et de temps de passage.

### Méthode

Étude épidémiologique, monocentrique, interventionnelle de type avant-après, comparant les week-ends du 3 Septembre 2011 au 1<sup>er</sup> Janvier 2012 (période n°1) fonctionnant normalement, à ceux de la période du 21 Janvier 2012 au 18 Mars 2012 (période n°2), fonctionnant avec le système de circuit court. Tous les enfants consultant aux urgences pédiatriques pour raison médicale entre 13h00 et 20h00 ces week-ends ont été inclus. Pour la période avec les Csdls, un enfant étiqueté stade 5 sur deux était transféré vers ces consultations. Les données comparées, ont été, le délai d'attente avant de voir l'Infirmière Organisatrice d'Accueil (IOA), le délai d'attente avant la consultation médicale, la durée de consultation et le temps de passage aux urgences, pour chaque stade.

### Résultats

2405 patients ont été inclus: 1530 enfants pour la première période (185 stades 1-2, 394 stades 3, 256 stades 4 et 695 stades 5), et 875 enfants pour la période n°2 (111 stade 1-2, 210 stades 3, 159 stades 4 et 395 stades 5 dont 63 % délocalisés).

- Le temps d'attente avant d'accéder à l'IOA avait une médiane de 15 minutes (min) (8 ; 30) pour la première période et de 14 min (6 ; 26) pour la seconde. Il était plus court pour les stades 1-2 par rapport aux autres stades quelque soit la période. Les stades 1-2 attendaient moins longtemps lors de la première période avec une médiane de 9 min (4 ; 17) versus 11 min (5 ; 23) pour la période n°2.
- Le temps d'attente entre l'IOA et la consultation médicale avait une médiane de 49,4 min (29,3 ; 79,8) pour la période n°1 et de 46 min (25 ; 74) pour la deuxième période. Il était aussi plus court pour les stades 1-2 par rapport aux autres stades quelque soit la période. Tous les stades de la période n° 2, sauf les patients stades 5 restant aux urgences, attendaient moins longtemps entre l'IOA et la consultation médicale : 27 min (19 ; 50) versus 33,6 min (20,1 ; 58) pour les stades 1-2, 48 min (31 ; 72) versus 49,2 min (28,2 ; 78,5) pour les stades 3,

47 min (25 ; 72) versus 54,6 min (35,6 ; 89,1) pour les stades 4 et 45 min (25 ; 73) pour les stades 5 délocalisés versus 51,5 min (30,8 ; 82).

- La durée médiane de la consultation médicale était de 10,3 min (2,1 ; 29,6) pour la première période et de 18 (8 ; 41) pour la deuxième. La consultation était plus longue plus les stades 1-2 quelque que soit la période d'étude. Elle était plus courte, pour tous les stades, lors de la période n°1.

- Enfin, le temps total de passage aux urgences avait une médiane de 93 min (66 ; 136) pour la période n°1 et de 98 min (68 ; 139) pour la période n°2. Il était amélioré pour les patients stade 4 et 5 délocalisés lors de la deuxième période mais restait plus court lors de la première période pour les stades 1-2 et 3.

## **Conclusion**

Le temps libéré, grâce au délestage des stades 5, a permis de diminuer les durées d'attente et d'augmenter l'attention du médecin envers son patient. La prise en charge de tous les enfants se présentant aux urgences, lors de la période fonctionnant avec les Csdls, a été améliorée.

Mots clés: Urgences pédiatriques. Recours. Circuit court. Acceptation des services de santé

## **1. INTRODUCTION**

Depuis plusieurs années, le nombre de consultations aux urgences pédiatriques en France, comme partout en Europe, ne cesse d'augmenter : plus de 20 % d'augmentation depuis 2004 (1). Le nombre de consultations croît de 4,5 % par an environ et n'est pas justifié par une aggravation de l'état clinique de la population pédiatrique. En 2011, les urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval ont comptabilisé plus de 53 000 passages toutes urgences confondues (chirurgicales et médicales) ce qui engendre une saturation des urgences avec des délais d'attente parfois très longs.

En effet, tout patient des urgences, quelle que soit sa gravité, consomme les ressources du service (temps médecin, temps infirmier, box) ralentissant la prise en charge de l'ensemble des patients, ce qui aboutit à un engorgement (2). Celui-ci a de nombreux effets délétères, pour les familles, comme pour les professionnels de santé (médecins, infirmiers, auxiliaires) : atmosphère « suffocante » des salles d'attente bondées, stress et inquiétude des parents non soulagés immédiatement avec souvent des incompréhensions quant aux délais d'attente annoncés, insatisfaction des usagers, altération des conditions de travail des professionnels, difficulté pour l'Infirmière Organisatrice de l'Accueil (IOA) à trier les enfants tout en surveillant les autres en salle d'attente (avec réévaluation en cas de besoin), abaissement de la qualité de la prise en charge avec des délais d'attente plus longs, surtout pour les enfants évalués « non urgents », et, la possibilité d'une aggravation de leur état général pendant cet intervalle de temps.

Si les services d'urgence doivent répondre à un besoin face à une situation immédiate et grave, la définition de ces situations d'urgence et de leur gravité du point de vue des professionnels de santé n'est pas la même que celle des parents (3)(4). Pour l'équipe soignante, l'urgence est de repérer et de prendre en charge le plus rapidement possible les cas lourds afin d'améliorer leurs survies. La conception des parents est toute autre, leur simple inquiétude semble, à elle seule, justifier le caractère urgent d'une consultation avec un médecin disponible immédiatement. En effet, l'évolution des mœurs est telle que la maladie, même bénigne, est de moins en moins tolérable. De plus, l'accès difficile aux consultations de pédiatres de ville (de par leur faible nombre) et le manque de disponibilité des mères, amènent les parents à s'adresser directement aux urgences pédiatriques (5) (6) (7) (8).

Résoudre ce problème d'engorgement revient à répondre à deux problématiques majeures (9) : d'une part, une demande de soins d'urgence excessive et parfois inadaptée par les parents suite à un manque d'information et d'éducation, et, d'autre part, un défaut d'organisation des services d'urgences, lors des pics d'affluence, tel qu'un effectif du personnel insuffisant, un manque d'alternatives à proposer aux patients lorsque le médecin traitant ne peut répondre à leur demande (plateforme téléphonique (10), maison médicale de garde (11) (12)).

Chaque service d'urgence propose des solutions. A Nice, depuis 2010, en période épidémique, le service des urgences pédiatriques a instauré un système de « circuit court » : les Consultations délocalisées (Csdls). Celles-ci ont pour objectif de désengorger les urgences des patients les moins graves, les week-ends, alors que les cabinets de médecine générale ou de pédiatrie sont, le plus souvent, fermés (13).

Ce système devait permettre d'améliorer l'organisation et le fonctionnement des urgences en diminuant le temps d'attente et de passage des patients, quelque soit leur niveau de gravité.

Il pourrait aussi permettre d'optimiser la prise en charge des patients instables, ou ceux pouvant le devenir, malgré un état clinique initial rassurant.

L'objectif principal de notre étude était de comparer la qualité de la prise en charge, en terme de durée d'attente pour chaque stade de gravité, des patients consultant pendant la période des Consultations délocalisées par rapport à ceux consultant pendant la période fonctionnant sans ce système de « circuit court » et ainsi de révéler le bénéfice apporté par leur mise en place.

L'objectif secondaire était d'en évaluer l'impact sur les temps de passage aux urgences, pour chaque stade de gravité.

## **2. MATERIEL ET METHODE**

### *2.1. Type d'étude et population d'étude*

Une étude épidémiologique, prospective, interventionnelle, de type avant-après, a été réalisée aux urgences des Hôpitaux pédiatriques de Nice CHU-Lenval. La période du 3 Septembre 2011 au 1er Janvier 2012 (période n°1) fonctionnant normalement a été comparée à celle du 21 Janvier au 18 Mars 2012 (période n°2), période fonctionnant avec le système de circuit court (Csdls) mis en place le 7 Janvier 2012.

Tous les enfants âgés de moins de 18 ans, consultant aux urgences pour raison médicale, les samedis et dimanches entre 13h00 et 20h00, pendant ces deux périodes d'étude ont été inclus. Les critères de non inclusion regroupaient les enfants consultant pour raison d'ordre chirurgical, car leur prise en charge relevait souvent d'examen complémentaires (radiologie) et d'un avis spécialisé ou de soins infirmiers (sutures, confection de plâtre, sédation), les enfants transférés d'un autre hôpital ayant déjà bénéficié d'une prise en charge médicale, et les consultations de contrôle post urgence programmées (consultation programmée, convocation pour injection d'antibiothérapie). Les critères d'exclusions concernaient les enfants de stades 1-2, 3 ou 4 transférés à tort aux Csdls, les enfants pour lesquels le stade n'était pas renseigné et les enfants partis sans être vus par l'IOA ou le médecin.

## *2.2. Organisation des urgences en période de fonctionnement « normal »*

Le service des urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval était scindé en 4 unités (unité d'accueil des urgences, unité d'urgence traumatologique, unité d'urgence non traumatologique, Unité d'Hospitalisation de Courte Durée). Tout enfant admis aux urgences, quelque soit le niveau de gravité attribué par l'IOA (stade 1 à 5), bénéficiait du même plateau technique.

- En période de fonctionnement normal, l'équipe de l'unité d'accueil était constituée, en journée, de deux aides soignants (AS) ou auxiliaires de puériculture (AP), de deux agents administratifs et de deux IOA réalisant le triage, sous la responsabilité du médecin senior, grâce à l'outil de triage pédiatrique niçois version informatisée « PEDIA - TRI » qui disposait de 5 niveaux de gravité, respectivement, du plus grave et plus urgent au moins grave et moins urgent (14) (15): urgence vitale (stade 1), très urgent (stade 2), urgent (stade 3), standard (stade 4) et non urgent (stade 5). En nuitée, l'équipe était restreinte à un IOA, un aide soignant ou auxiliaire de puériculture et un agent administratif.

A proximité directe se trouvait la salle d'urgence vitale (salle de déchoquage) où étaient installés les enfants de stades 1.

- Concernant les urgences non traumatologiques, composées de 7 salles, deux pédiatres seniors et quatre internes de médecine constituaient l'équipe médicale en semaine la journée (de 08h30 à 18h30). En nuitée la semaine et les jours de week-end, l'équipe était limitée à deux pédiatres seniors dont un jusqu'à minuit et trois internes de médecine dont un de pédiatrie. L'équipe paramédicale, quel que soit le jour de la semaine, était constituée en journée (07h00-19h00) de trois infirmiers, de deux AP ou AS, et en nuitée, de deux infirmiers dont un jusqu'à 22h00, de deux AP ou AS dont un jusqu'à 22h00.

- De même, en ce qui concerne les 4 salles constituant les urgences traumatologiques, l'équipe médicale était constituée en semaine, la journée (de 08h30 à 18h30) d'un pédiatre senior et d'un interne de médecine alors que l'équipe paramédicale était constituée d'un infirmier et de un AP ou AS. En nuitée, la semaine, et les jours de week-end, l'équipe médicale était composée d'un interne de chirurgie sous la responsabilité du senior de garde du

secteur médical et d'un senior de chirurgie d'astreinte alors que l'équipe paramédicale se composait d'un infirmier et d'un AP ou AS.

- Enfin, les urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval étaient dotées d'une Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD). Celle-ci se composait de 7 lits pouvant accueillir les enfants venant indifféremment des urgences pédiatriques médicales et chirurgicales nécessitant une prise en charge évaluée par le médecin de moins de 24 heures ou nécessitant une surveillance rapprochée (monitoring, prise en charge de la douleur, réhydratation intra veineuse). L'équipe paramédicale, le jour comme la nuit, était constituée d'un infirmier et d'un AP. Un médecin pédiatre des urgences y faisait la visite tous les matins de la semaine et du week-end ainsi qu'une contre visite tous les après-midi.

Tout enfant se présentant aux urgences, après avoir été enregistré, était vu par l'auxiliaire qui évaluait les trois critères majeurs de gravité (hémodynamique, respiratoire et état de conscience). Si un de ces critères était préoccupant l'enfant était transféré directement dans la salle d'urgence vitale, ou, pris en charge en priorité par l'IOA. Sinon, il était vu par l'IOA, qui grâce à l'outil de triage PEDIA-TRI pouvait grader l'enfant du stade 1 à 5 (14). Chacun était ensuite sectorisé en chirurgie ou en médecine et retournait dans la salle d'attente commune avant d'être appelé par le médecin des urgences. L'examen clinique se faisait dans des salles spécifiques au sein des urgences médicales ou chirurgicales. L'ordre de passage était fonction de la gravité. Après la consultation, l'enfant avait six issues possibles : retour au domicile, hospitalisation à l'UHCD, hospitalisation dans un des deux services de pédiatrie médicale, hospitalisation dans le service de chirurgie, hospitalisation dans le service de réanimation pédiatriques, ou le transfert dans un autre centre hospitalier.

### *2.3. Protocole d'étude*

Des Csdls ont été mises en place les samedis et dimanches de 13h00 à 20h00 du 7 Janvier 2012 au 18 Mars 2012. Elles avaient lieu au sein même du bâtiment, dans une salle de consultation à proximité du service des urgences, et étaient assurées par un interne de pédiatrie, sous la supervision du pédiatre senior de garde aux urgences, avec l'assistance d'un AP ou AS, tous deux pour renforcer l'équipe déjà présente. Ces consultations étaient dédiées

aux consultations médicales non programmées correspondant au stade 5 de l'outil de triage pédiatrique niçois (14).

Comme en période de fonctionnement normal, les enfants se présentant aux urgences étaient vus par l'AP puis par l'IOA qui leur affectait un stade et les sectorisait en chirurgie ou en médecine. Les stades 5 médicaux étaient adressés soit aux urgences soit aux Csdls. Ils étaient ensuite examinés par un pédiatre senior, ou par un interne sous la responsabilité du senior dans l'enceinte des urgences pour les stades 1, 2, 3, 4. Les stades 5 étaient vus soit aux urgences soit dans la salle de consultation dédiée aux Csdls. Afin d'éviter un engorgement aux Csdls, un enfant évalué stade 5 sur deux devait y être transféré. En cas de nécessité d'hospitaliser l'enfant « délocalisé », ce dernier, accompagné de l'AS ou de l'AP des Csdls, était dirigé vers le service des urgences afin de réintégrer les urgences.

Un délai de 2 semaines après le début de la mise en route de cette nouvelle organisation a été nécessaire pour s'assurer de son bon fonctionnement. Par la suite, cette période fonctionnant avec le système de « circuit court » a été comparée à la période fonctionnant normalement, sans les Csdls.

#### *2.4. Recueil des données*

Le système informatique du service d'urgence pédiatrique de Nice CHU-Lenval est doté depuis novembre 2010 d'un logiciel informatique, le « Terminal Urgence (TU) » (Figure 1).

FIGURE 1 : TERMINAL URGENCE

GTS Lenvil 3.9.63 - Normal

Voir les lits disponibles

Bienvenue Jennifer

Environnement : Normal

Login :

Password :

ok

vendredi 08 août 2013 - 23

Terminal Urgences

Accueil Tous Urgences Med. Urgences Chir. UHCD Sortis

Vus : 7 (2 Urgences, 5 UHCD) - Non vus : 6 (8 Urgences, 0 UHCD) - Attendus : 0 - Aujourd'hui : 105 (99 Urgences, 6 UHCD)

Patient	Age	Motif	Arrivée	Médecins	Soignants	Salle	Spécialistes	Destination
KENZO	5 mois	Peurs excessifs	1heure 23m	Dr DUBOIS	COLLETTA Jennifer	IUED Bébé		
	05/03/2013	Stade 4	58minutes 12s					
		1heure 17m						
SERGEY VITALV	12 ans	Traumatisme membre INF/ Bassin - Avec impolence	1heure 8m	Dr de BIEVILLE	- IOA SEUL(E)	CHR Pâtre 1		
	16/03/2001	Stade 4	24minutes 15s	ROUX Méloé				
		1heure 8m	24minutes 27s					
LYES	19 mois	CE Narine	1heure 20m		- IOA SEUL(E)	CHR 1		
	19/12/2011	Stade 4		ROUX Méloé				
		1heure 13m	28minutes 56s					
IRANE	4 ans	Traumatisme tête et face	54minutes 16s		- IOA SEUL(E)	CHR 2		
	09/11/2008	Stade 4		ROUX Méloé				
		48minutes 7s	17minutes 50s					
ADINLSU	18 ans	Douleur abdominale - Sans changement de coloration ni malaise	52minutes 16s		- IOA SEUL(E)	IUED 02		
	25/01/2005	Stade 3		GABLE Rafael				
		45minutes 59s	22minutes 16s					
AMINE	9 ans	Plaie Tête / Face - Superficielle	49minutes 16s		- IOA SEUL(E)			
	03/04/2004	Stade 3						
		42minutes 16s						
JONATHAN	14 ans	Affection de l'oeil - annexes	14minutes 16s		- IOA SEUL(E)			
	02/04/1999	Stade 4						
		11minutes 41s						
AVA-JULIANA	4 ans	Nausées / Vomissements - Yeux fermés / Pl cutané / Sécheresse muqueuses	5minutes 16s					
	03/07/2009	Stade 2						
		1minute 38s						

Ce TU est un outil de gestion sous forme d'une main courante. Il est alimenté en temps réel par chaque professionnel de santé du service. Toutes les données concernant le patient sont ainsi enregistrées (heures d'enregistrements, heures de prise en charge par l'IOA puis par le médecin, stade de gravité, motif de recours, observation clinique, diagnostic, actes réalisés, codage, heure de sortie).

FIGURE 2 : TERMINAL URGENCE ET HORAIRES DE SOINS



**ORU**  
p a c a

Accueil Tous Urgences Med. Urgences Chir. UNCD Sortir

04/07/2007 (6 ans)  
0027 (Urgences - 6201UR)

Médecin traitant: karacou  
Adresse: 88200 VENISSIEUX  
Téléphone: 06 98 23 28 78

Admission: 15/08/2013 à 23:38  
IOA: 15/08/2013 à 23:42  
Examen interne: 16/08/2013 à 00:13  
Examen sénior: 16/08/2013 à 00:22  
Sortie: --

**Bloc-Notes**  
carnet de santé non présent

Constantes PAS/PAD: 100 / 71 (80) mmHg - T°: 39.3 °C - Douleur: 0/15 - ScGw: 15 = Y4 / V5 / M6 - Poids: 19 Kg (IMC: pas calculable tant que la taille n'a pas été  
Particularités

Gravité \*: **Stade 3** Catégorie \*: HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE

IOA:  Provenance \*: Extérieur Autre Perso Sans PEC  
Médecin \*: GASTAUD Interne: DEMONCHY Diane  
Auxiliaire: OTAL Nathalie Salle: MED 02  
Destination souhaitée:  CCMU \*: --  
Accompagnant \*: Parents Unité Médico-Judiciaire:

**Diagnostics et Actes**

Historique passages				Documents et formulaires			Messages
Séjour	Entrée	Service d'admission	Sortie	Date	Titre	Actions	
Aucun passage trouvé pour ce patient.				Aucun document trouvé pour ce patient.			<p>Obs. Med. (demon)</p> <p>Anamnèse (demo)</p> <p>Couleur interne sé</p> <p>Couleur interne</p> <p>Obs. IOA (otalin)</p> <p>Renseigner le mé</p>

Pour chaque patient consultant aux urgences, ce fichier informatique enregistrait l'horaire de l'enregistrement administratif, l'horaire de prise en charge par l'IOA, l'horaire de prise en charge par le médecin et l'horaire de sortie (Figure 2).

C'est à partir de ce relevé d'heures que différentes durées ont été calculées, pour chaque patient inclus, afin d'obtenir des médianes et moyennes pour les stades 1, 2, 3, 4, 5 non délocalisés et délocalisés (pour la période fonctionnant avec le circuit court) de chaque période d'étude : la durée d'attente avant d'accéder au triage par l'IOA (temps écoulé entre l'enregistrement au bureau des admissions et la prise en charge par l'IOA), la durée d'attente avant d'être vu par le médecin des urgences ou des Csdls (temps écoulé entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale), la durée de la consultation médicale en elle-même, et enfin, le temps total passé aux urgences (temps écoulé entre l'enregistrement du

patient et sa sortie). Devant le nombre très minime de stades 1, nous les avons regroupés avec les stades 2 et les avons intitulés « stades 1-2 ».

Ces données ont donc été recueillies pour les enfants consultant aux urgences de 13h00 à 20h00 en période de fonctionnement normal des urgences (les week-ends du 3 Septembre 2011 au 1er Janvier 2012) ainsi que pendant la période fonctionnant avec les Csdls (les week-ends du 21 Janvier 2012 au 18 Mars 2012) dans le but de définir puis de comparer les différents délais d'attente et de prise en charge pour l'ensemble de la population de chaque période et pour chacun des stades de chaque période d'étude.

## *2.5. Analyse statistique*

Les moyennes et les médianes sont données respectivement avec un écart type (SD) et des quantiles (Q). Les comparaisons de pourcentages sont réalisées à l'aide d'un test du Khi2 et du test exact de Fischer si les effectifs étaient réduits. La comparaison des moyennes a été réalisée à l'aide des tests de Wilcoxon et Kruskal-Wallis (après avoir vérifié l'absence de normalité à l'aide du test de Shapiro-Wilk). Le seuil de significativité p était fixé à 0,05.

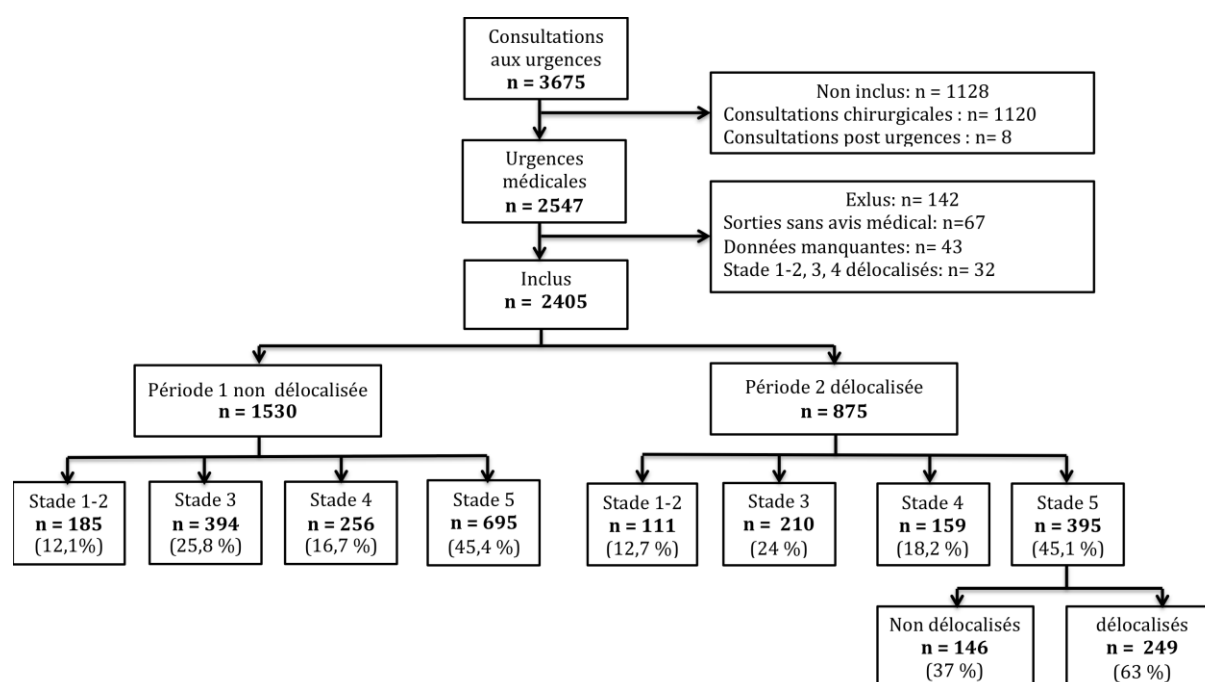
Les analyses statistiques sont réalisées à l'aide du logiciel SAS v 9.0 du service des urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval.

# **3. RESULTATS**

## *3.1. Données épidémiologiques*

### *3.1.1. Patients inclus*

FIGURE 3 : FLOW-CHART DE L'ÉTUDE



Comme nous montre la Figure 3, 3675 patients ont consulté aux urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval. 1120 patients n'ont pas été inclus pour des motifs de consultations d'ordres chirurgicales, et 8 venant pour des consultations programmées post urgences. Ont été exclus 142 enfants : 67 enfants sortis sans avis médical, 43 enfants pour lesquels le stade de gravité n'était pas défini et 32 enfants de stade 1-2, 3 ou 4 délocalisés.

Au total, durant cette période d'étude, 2405 patients ont été inclus (65,4 % des patients enregistrés aux urgences pendant les périodes d'étude) dont 296 stades 1-2 (12,3 %), 604 stades 3 (25,1 %), 415 stades 4 (17,3 %) et 1090 stades 5 (45,3 %).

Pendant la période fonctionnant sans les consultations délocalisées, 1530 enfants ont été inclus (63,6 % des patients inclus), et pour la période fonctionnant avec les consultations délocalisées, 875 patients (36,4 %) ont été inclus.

### 3.1.2. Caractéristiques des patients (Tableau I, II)

En ce qui concerne les 1530 patients de la première période d'étude, 185 étaient des stades 1-2 (12,1 %), 394 des stades 3 (25,8 %), 256 des stades 4 (16,7 %) et enfin, 695 des stades 5

(45,4 %). Pour la seconde période d'étude, ayant incluse 875 patients, il y avait 111 stades 1-2 (12,7 %), 210 stades 3 (24 %), 159 stades 4 (18,2 %) et 395 stades 5 (45,1 %) dans lesquels, 249 patients avaient été délocalisés (63 %) contre 146 non délocalisés (37 %) (Figure 3).

TABEAU I : CARACTÉRISTIQUES DE L'ENSEMBLE DES PATIENTS CONSULTANT AUX URGENCES PÉDIATRIQUES DE NICE CHU - LENVAL POUR LES DEUX PÉRIODES D'ÉTUDE

	Tous stades confondus	Stade 1-2	Stade 3	Stade 4	Stade 5
	n = 2405	n = 296	n = 604	n = 415	n = 1090
<b>Sexe :</b>					
Garçon	1313 (54,6)	176 (59,5)	341 (56,5)	222 (53,5)	574 (52,7)
Fille	1092 (45,4)	120 (40,5)	263 (43,5)	193 (46,5)	516 (47,3)
<b>Age:</b>					
médiane (Q1; Q3)	2,5 (1 ; 5,4)	1,4 (0,2 ; 4,4)	2 (1 ; 4,9)	2,2 (1,1 ; 5)	3,4 (1,5 ; 6)
Moyenne (SD)	4 (4)	3,2 (4,2)	3,7 (3,9)	3,8 (3,8)	4,4 (3,9)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
< 3 mois	110 (4,6)	86 (29,1)	6 (1)	7 (1,7)	11 (1)
3 mois-2 ans	919 (38,2)	84 (28,4)	298 (49,3)	184 (44,3)	346 (31,7)
2 ans-6 ans	842 (35)	71 (24)	176 (29,1)	140 (33,7)	460 (42,2)
6 ans-12 ans	372 (15,4)	34 (11,5)	89 (14,7)	59 (14,2)	190 (17,4)
12 ans-18 ans	162 (6,7)	21 (7,1)	35 (5,8)	25 (6)	83 (7,6)
<b>Destinations :</b>					
domicile	2155 (89,6)	206 (69,6)	502 (83,1)	390 (94)	1057 (97)
UHCD total	168 (7)	64 (21,6)	68 (11,3)	17 (4,1)	19 (1,7)
Hospitalisation directe	82 (3,4)	26 (8,8)	34 (5,6)	8 (1,9)	14 (1,3)
Hospitalisation total	250 (10,4)	90 (30,4)	102 (16,9)	25 (6)	33 (3)

TABLEAU II : COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS CONSULTANT AUX URGENCES PENDANT LES DEUX PÉRIODES D'ÉTUDE

	tous stades confondus		Stade 1-2		Stade 3		Stade 4		Stade 5			
	période n°1 n = 1530	période n°2 n= 875	période n°1 n= 185	période n°2 n = 111	période n°1 n = 394	période n°2 n = 210	période n°1 n= 256	période n°2 n= 159	période n°1 n= 695	période n°2 n= 395	Période n°2 Stade 5 nd n= 146	période n°2 Stade 5 d n= 249
<b>Sexe :</b>												
Garçon	854 (55,8)	459 (52,5) <sup>ns</sup>	108 (58,4)	68 (61,3)	229 (58)	112 (53,3)	139 (54,3)	83 (52)	378 (54,4)	196 (49,6)	66 (45,2)	130 (89)
Fille	676 (44,2)	416 (47,5) <sup>ns</sup>	77(41,6)	43 (38,7)	165 (41,8)	98 (46,7)	117 (45,7)	76 (47,8)	317(45,6)	199 (50,4)	80 (54,8)	119 (81,5)
<b>Age:</b>												
Médiane (Q1 ; Q3)	2,6 (1 ; 5,6)	2,5 (1,1 ; 5,2)	1,4 (0,2 ; 4,7)	1,4 (0,3 ; 4,2)	2 (1 ; 5,5)	1,9 (1 ; 4,4)	2,5 (1,1 ; 5,6)	2 (1, 4,8)	3,2 (1,4 ; 6)	3,6 (1,6 ; 6)	3,4 (1,6 ; 6,8)	3,7 (1,7 ; 5,7)
Moyenne (SD)	4 (4)	4 (4,1) <sup>ns</sup>	3,4 (4,4)	3 (3,9) <sup>ns</sup>	3,8 (4)	3,5 (3,9) <sup>ns</sup>	3,8 (3,7)	3,7 (4) <sup>ns</sup>	4,3 (3,8)	4,7 (4,2) <sup>ns</sup>	5 (4,8)	4,5 (3,8)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n %)	n (%)	n (%)	n (%)
< 3 mois	81 (5,3)	29 (3,3)	59 (31,9)	27 (24,3)	4 (1)	2 (1)	7 (2,7)	0 (0)	11 (1,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3 mois-2 ans	571(37,3)	348 (39,8)	46 (24,9)	38 (34,2)	192 (48,7)	106 (50,5)	106 (41,4)	78 (49,1)	227 (32,7)	119 (30,1)	48 (32,9)	71 (48,6)
2 ans-6 ans	523(32,2)	319 (36,5)	42 (22,7)	29 26,1)	111 (28,2)	65 (31)	87 (34)	53 (33,3)	283 (40,7)	177 (44,8)	56 (38,4)	121 (82,9)
6 ans-12 ans	259 (16,9)	113 (12,9)	23(12,4)	11 (9,9)	65 (16,5)	24 (11,4)	43(16,8)	16 (10,1)	128(18,4)	62 (15,7)	21 (14,4)	41 (28,1)
12 ans-18 ans	96 (6,3)	66 (7,5)	15 (8,1)	6 (5,4)	22 (5,6)	13 (6,2)	13 (5,1)	12 (7,5)	46 (6,6)	37 (9,4)	21 (14,4)	16 (11)
<b>Destinations :</b>												
domicile	1361 (89)	794 (90,7) <sup>ns</sup>	123 (66,5)	83 (74,8)	325 (82,5)	177 (84,3)	239 (93,4)	151 (95)	674 (97)	383 (97)	135 (92,5)	248 (170,5)
UHCD total	119 (7,8)	49 (5,6) *	46 (24,9)	18 (16,2)	47 (11,9)	21 (10)	13 (5,1)	4 (2,5)	13 (1,9)	6 (1,5)	5 (3,4)	1 (0,4)
Hospitalisation directe	50 (3,3)	32 (3,7) <sup>ns</sup>	16 (8,6)	10 (9)	22 (5,6)	12 (5,7)	4 (1,6)	4 (2,5)	8 (1,2)	6 (1,5)	6 (4,1)	0 (0)
Hospitalisation total	169 (11,1)	81 (9,3) <sup>ns</sup>	62 (33,5)	28 (25,2)	69 (17,5)	33 (15,7)	17 (6,6)	8 (5)	21 (3)	12 (3)	11 (7,5)	1 (0,4)

<sup>ns</sup> p >  
0,05

#### *a) Sexe et âge des patients*

Le sexe ratio G/F pour l'ensemble de la population était de 1,2 (1,3 pour la période n° 1 et 1,1 pour la période n°2).

L'âge médian de l'ensemble des patients inclus était de 2,5 ans (1 ; 5,4) avec une moyenne de 4 ans (SD : 4) dont 1,6 % avaient moins de 1 mois, 4,6 % avaient moins de 3 mois, 38,2 % avaient entre 3 mois et 2 ans, 35,4 % avaient entre 2 ans et 6 ans, 15,4 % des enfants avaient entre 6 et 12 ans et enfin, 6,7 % des enfants étaient âgés entre 12 et 18 ans (Tableau I).

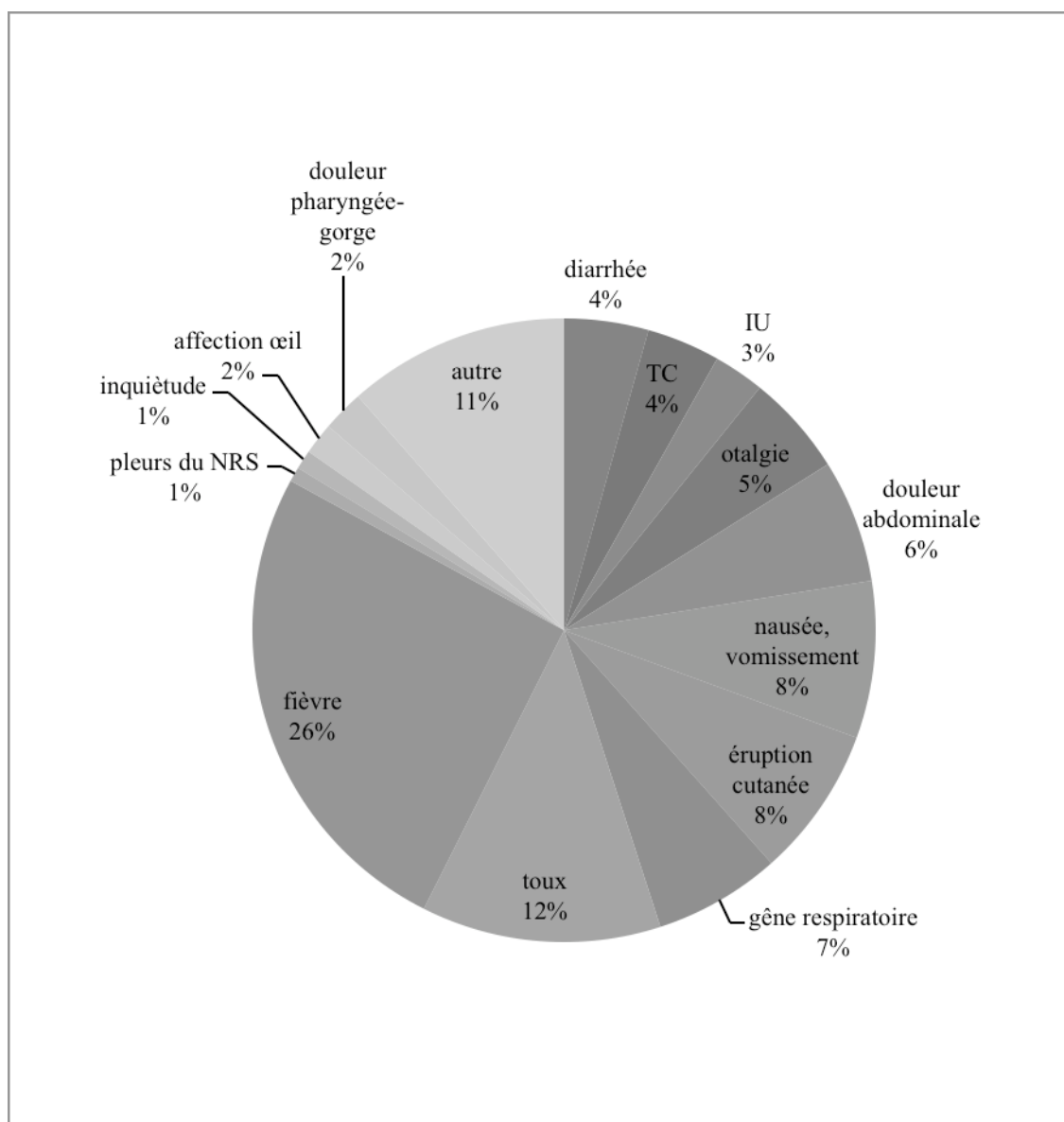
En ce qui concerne la première période d'étude, l'âge médian était de 2,6 ans (1 ; 5,6) avec une moyenne de 4 ans (SD : 4) dont 2 % avaient moins de 1 mois, 5,3 % avaient moins de 3 mois, 37,3 % avaient entre 3 mois et 2 ans, 32,2 % avaient entre 2 et 6 ans, 16,9 % avaient entre 6 et 12 ans et enfin 6,3 % avaient plus de 12 ans. L'âge médian en année pour les stades 1-2, 3, 4, 5 était respectivement de 1,4 (0,2 ; 4,7), 2 (1 ; 5,5), 2,5 (1,1 ; 5,6), 3,2 (1,4 ; 6). (Tableau II)

Pour la période n° 2, l'âge médian était de 2,5 ans (1,1 ; 5,2) avec une moyenne de 4 ans (SD: 4,1) dont 0,9 % avaient moins de 1 mois, 3,3 % des enfants avaient moins de 3 mois, 39,8 % avaient entre 3 mois et 2 ans, 37,6 % avaient entre 2 et 6 ans, 12,9 % avaient entre 6 et 12 ans et 7,5 % entre 12 et 18 ans. Les âges médians pour les stades 1-2, 3, 4, 5 non délocalisés et 5 délocalisés étaient respectivement de 1,4 (0,3 ; 4,2), 1,9 (1 ; 4,4), 2 (1 ; 4,8), 3,4 (1,6 ; 6,8), et 3,7 (1,7 ; 5,7). (Tableau II)

#### *b) Motif de consultation*

Comme nous le montre la Figure 4, les motifs de consultations pour l'ensemble de l'échantillon étaient la diarrhée dans 4,4 % des cas, la douleur abdominale pour 6,4 %, des nausées ou vomissements pour 8,1 % des cas, une éruption cutanée pour 7,8 %, une toux pour 12,4 %, et de la fièvre pour 25,5 %.

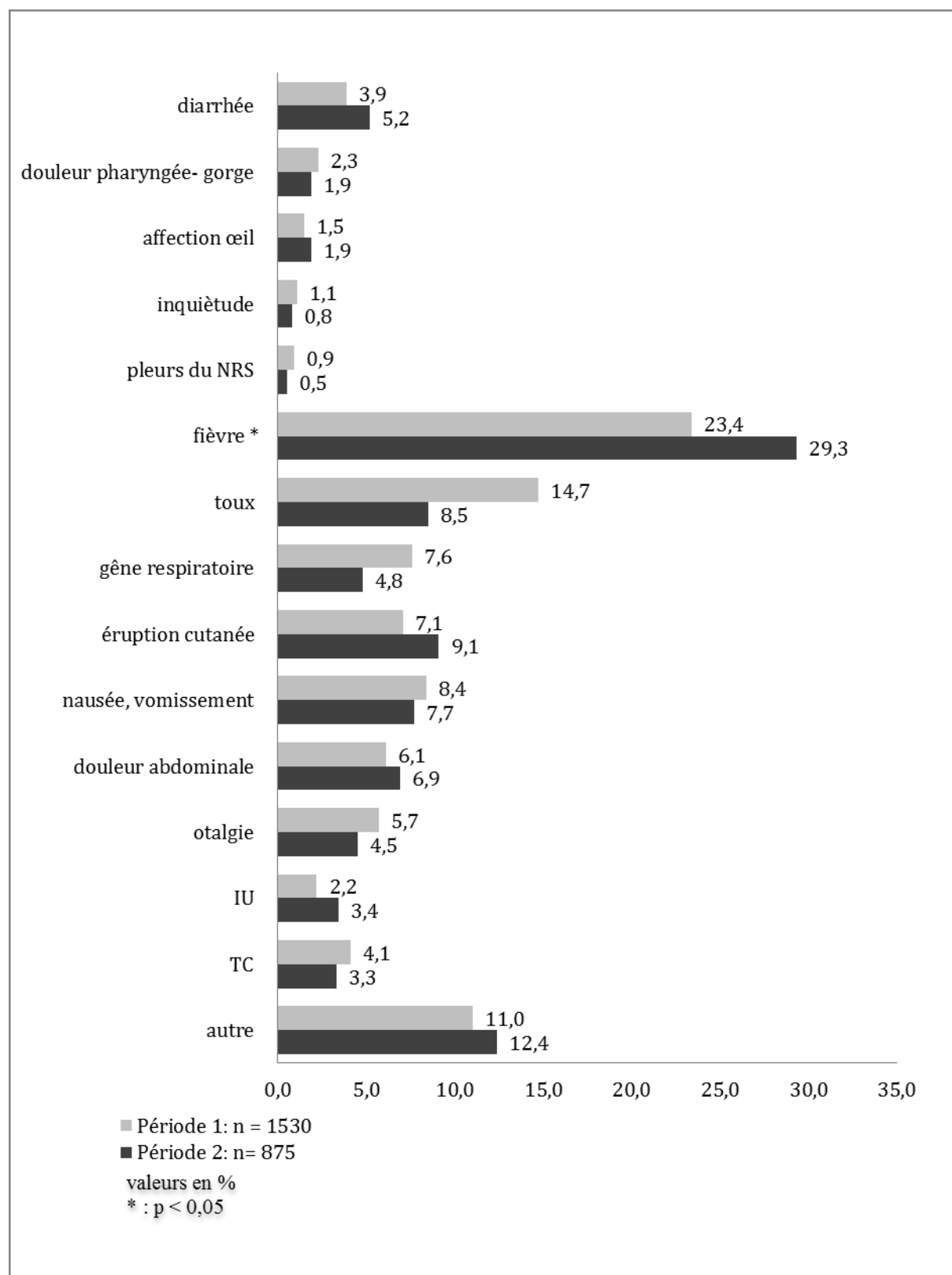
FIGURE 4 : PRINCIPAUX MOTIFS DE CONSULTATIONS POUR L'ENSEMBLE DES DEUX PÉRIODES D'ÉTUDE.



Pour la période n°1, les motifs de consultations étaient la diarrhée pour 3,9 % des consultants, 6,1 % consultaient pour une douleur abdominale, 5,7 % pour une otalgie, 8,4 % pour des nausées ou vomissements, 7,1 % pour une éruption cutanée, 7,6 % pour une gêne respiratoire, 14,7 % pour une toux et 23,4 % pour de la fièvre.

Les mêmes motifs de consultations, dans des proportions équivalentes, ont été trouvées pour la période n°2 (5,2 % pour la diarrhée, 6,9 % pour la douleur abdominale, 7,7 % pour les nausées ou vomissements, 9,1 % pour l'éruption cutanée, 4,8 % pour la gêne respiratoire, 8,5 % pour la toux et 29,3 % pour la fièvre) (Figures 5).

FIGURE 5 : PRINCIPAUX MOTIFS DE CONSULTATIONS POUR CHAQUE PÉRIODE D'ÉTUDE



c) Classification Clinique des Malades aux Urgences et destination des patients



Un des outils d'évaluation d'un passage aux urgences est la Classification Clinique des Malades aux Urgences, couramment abrégée par le sigle CCMU qui est une codification évaluant l'état du patient aux urgences, son niveau de gravité clinique ainsi que son pronostic médical. Cette évaluation est déterminée à la fin de l'interrogatoire, de l'évaluation des fonctions vitales, et de l'examen clinique. Il est coté de 1 à 5 (du moins grave au plus grave). 76,5 % des 2405 enfants inclus étaient CCMU 1.

Pour la période n°1, 77,3 % des patients ont été évalués CCMU 1, 18 % étaient évalués CCMU 2, 4,6 % CCMU 3, un seul CCMU 4 et aucun CCMU 5.

Pour la période n°2, 75 % des patients étaient évalués CCMU 1, 19,9 % des patients étaient évalués CCMU 2, 4,8 % évalués CCMU 3 et aucun CCMU 4 et 5.

En ce qui concerne la destination des patients après leur passage aux urgences : 89,6 % des 2405 patients sont rentrés chez eux, 7 % ont fait un passage à l'UHCD et les hospitalisations directes en service traditionnel concernaient 3,4 % des patients (Tableau I).

La période n°1 a vu 89 % des patients rentrer chez eux après leur passage aux urgences tandis que 7,8 % des patients ont bénéficié d'un passage à l'UHCD et 3,3 % des patients ont été hospitalisés en service de pédiatrie.

La période n°2 a trouvé 90,7 % des consultants qui retournaient au domicile, 5,6 % des patients ont bénéficié d'un passage à l'UHCD et 3,7 % des patients ont été hospitalisés en service de pédiatrie. Un seul patient délocalisé a dû être réorienté vers les urgences puis hospitalisé en UHCD (Tableau II).

#### *d) Comparabilité des populations des deux périodes*

Comme le montre le Tableau II et la Figure 5, les patients des deux groupes étaient comparables. Il n'y avait pas de différences significatives en ce qui concerne la répartition des stades de gravité entre les deux périodes. On ne retrouvait pas non plus de différences significatives pour les moyennes d'âges, le sexe ratio et les motifs de consultations entre les deux périodes. La fièvre était plus fréquente lors de la période n°2 ( $p = 0.0002$ ). Enfin, on constate une différence significative pour les hospitalisations en UHCD en faveur de la première période ( $p = 0.046$ ).

### 3.2. Délais de prise en charge

TABEAU III : DURÉES MÉDIANES D'ATTENTE POUR CHAQUE STADE DE GRAVITÉ POUR LES DEUX PÉRIODES D'ÉTUDE

			Durée d'attente avant l'IOA (min) <sup>1</sup>			Durée d'attente entre l'IOA et la consultation (min) <sup>2</sup>			Durée de la consultation (min) <sup>3</sup>			Temps passé aux urgences ENTREE - SORTIE (min) <sup>4</sup>		
			période n°1	période n°2	p	période n°1	période n°2	p	période n°1	période n°2	p	période n°1	période n°2	p
groupe d'étude	N1	N2	Médiane (Q1; Q3)	Médiane (Q1; Q3)		Médiane (Q1; Q3)	Médiane (Q1; Q3)		Médiane (Q1; Q3)	Médiane (Q1; Q3)		Médiane (Q1; Q3)	Médiane (Q1; Q3)	
			Moyenne (DS)	Moyenne (DS)		Moyenne (DS)	Moyenne (DS)		Moyenne (DS)	Moyenne (DS)		Moyenne (DS)	Moyenne (DS)	
échantillon total	1530	875	15 (8 ; 30)	14 (6 ; 26)		49,4 (29,3 ; 79,8)	46 (25 ; 74)		10,3 (2,1 ; 29,6)	18 (8 ; 41)		93 (66 ; 136)	98 (68 ; 139)	
			22,6 (23,1)	19,2 (17,8)		60,9 (44,6)	55,5 (40,8)		26,1 (41,9)	36 (53,9)		109,4 (63,9)	110,8 (63,6)	
stade 1-2	185	111	9 (4 ; 17)	11 (5 ; 23)		33,6 (20,1 ; 58)	27 (19 ; 50)		27,2 (7,6 ; 69,4)	43 (17 ; 87)		88,6 (63 ; 136,6)	105 (78 ; 143)	
			15,2 (19,8)	17,4 (17,8)	*	47 (42,4)	39,1 (32,7)		47,4 (52,5)	61,6 (61,4)	*	109,6 (65,7)	118 (56)	*
stade 3	394	210	14 (8 ; 27)	16 (6 ; 28)		49,2 (28,2 ; 78,5)	48 (31 ; 72)		15,5 (1,9 ; 42,2)	26 (10 ; 58)		97 (70 ; 148)	114 (83 ; 158)	
			22,5 (24,5)	20,4 (16,4)		60,2 (45,9)	57,7 (37,7)		35,7 (54,2)	51 (70,3)	*	118,4 (73,2)	129,1 (70,3)	*
stade 4	256	159	15 (8 ; 31)	11 (5 ; 21)		54,6 (35,6 ; 89,1)	47 (25 ; 72)		9,2 (2 ; 26,9)	19 (7 ; 35)		100 (68 ; 136,5)	85 (66 ; 129)	
			23,2 (23)	15,4 (13,1)	*	67,8 (45,6)	54,8 (37,4)	*	22,3 (36)	33,6 (52)	*	113,3 (66,4)	103,8 (64,5)	
stade 5	695	395	17 (9 ; 32)	15 (7 ; 27)		51,5 (30,8 ; 82)	48 (25 ; 80)		8 (1,6 ; 16,9)	14 (5 ; 24)		89 (64 ; 127)	90 (59 ; 129)	
			24,3 (22,8)	20,7 (19,9)	*	62,5 (43,3)	59,2 (44,5)		16,3 (26,5)	21,9 (34,2)	*	103,1 (55,6)	101,8 (59,4)	
stade 5 (non délocalisé)	146			13,5 (7 ; 25)			54,5 (26 ; 105)			15,5 (6 ; 39)			108 (65 ; 159)	
				18,9 (17,3)	*		70,5 (54,1)			31,9 (50)	*		121,3 (74,1)	*
stade 5 (délocalisé)	249			15 (7 ; 28)			45 (25 ; 73)			13 (5 ; 20)			81 (57 ; 113)	
				21,7 (21,2)	*		52,7 (36,4)	*		15,9 (17,3)	*		90,3 (45,1)	*

<sup>1</sup> durée d'attente entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA

<sup>2</sup> durée d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale

<sup>3</sup> durée de la consultation médicale

<sup>4</sup> durée totale passée aux urgences

\* : p < 0,05

TABLEAU IV : COMPARAISON DES DIFFÉRENTS DÉLAIS D'ATTENTE POUR CHAQUE STADE DE GRAVITÉ PAR PERIODE D'ETUDE

	Durée d'attente avant l'IOA (min) <sup>1</sup>		Durée d'attente entre l'IOA et la consultation (min) <sup>2</sup>		Durée de la consultation (min) <sup>3</sup>		Durée de prise en charge ENTREE - SORTIE (min) <sup>4</sup>	
	P période n°1	p période n°2	p période n°1	p période n°2	p période n°1	p période n°2	p période n°1	p période n°2
<b>stade 1-2 vs 3</b>	p < 0,0001	p = 0,0255	p < 0,0001	p < 0,0001	p = 0,0002	p = 0,0072	ns	ns
<b>stade 1-2 vs 4</b>	p < 0,0001	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	ns	p = 0,0054
<b>stade 1-2 vs 5</b>	p < 0,0001	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	p = 0,00639	p = 0,0011
<b>stade 3 vs 4</b>	ns	p = 0,043	p = 0,0097	ns	p = 0,0082	p = 0,0036	ns	p < 0,0001
<b>stade 3 vs 5</b>	p = 0,0104	ns	ns	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p = 0,005	p < 0,0001
<b>stade 4 vs 5</b>	ns	p = 0,014	ns	ns	p = 0,026	p = 0,012	p = 0,044	ns
<b>stade 1-2 vs 5 nd</b>		ns		p < 0,0001		p < 0,0001		ns
<b>stade 1-2 vs 5d</b>		p = 0,041		p = 0,0001		p < 0,0001		p < 0,0001
<b>stade 3 vs 5 nd</b>		ns		ns		p = 0,0017		ns
<b>stade 3 vs 5 d</b>		ns		ns		p < 0,0001		p < 0,0001
<b>stade 4 vs 5 nd</b>		ns		ns		ns		p = 0,03
<b>stade 4 vs 5 d</b>		p = 0,008		ns		p = 0,0005		ns
<b>stade 5 nd vs 5 d</b>		ns		p = 0,0075		p = 0,003		p < 0,0001

d : délocalisé

nd : non délocalisé

ns : p &gt; 0,05

<sup>1</sup> durée entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA<sup>2</sup> durées d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale<sup>3</sup> durées de la consultation médicale<sup>4</sup> durées totales passées aux urgences

### 3.2.1. Pour la période fonctionnant sans les Consultations délocalisées (période n°1)

- Le temps médian d'attente, entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA, était de 15 minutes (min) (8 ; 30) tous stades confondus : 9 min (4 ; 17) pour les stades 1-2, 14 min (8 ; 27) pour les stades 3, de 15 min (8 ; 31) pour les stades 4, et de 17 min (9 ; 32) pour les

stades 5 (Tableau III). Il était significativement plus court pour les patients gradés stade 1-2 par rapport à tous les autres stades ( $p < 0,0001$ ) (Tableau IV).

- Le temps médian écoulé entre l'évaluation par l'IOA et la consultation avec le médecin était de 49,4 min (29,3 ; 79,8) pour l'ensemble des patients de cette période : 33,6 min (20,1 ; 58) pour les stades 1-2, respectivement 49,2 min (28,2 ; 78,5) et 54,6 min (35,6 ; 89,1) pour les stades 3 et 4, 51,5 min (30,8 ; 82) pour les stades 5. (Tableau III).

Ce délai d'attente était significativement plus court pour les stades 1-2 ( $p < 0,0001$ ). De même, le stade 3 attendait moins longtemps que le stade 4 ( $p = 0,0097$ ) (Tableau IV).

- La durée médiane de la consultation médicale aux urgences était de 10,3 min (2,1 ; 29,6) : 27,2 min (7,6 ; 69,4) pour les stades 1-2, respectivement de 15,5 min (1,9 ; 42,2) et 9,2 min (2 ; 26,5) pour les stades 3 et 4, de 8 min (1,6 ; 16,9) pour les stades 5 (Tableau III).

La durée de la consultation médicale était plus longue pour les stades 1-2 par rapport à celle des stades 3 ( $p < 0,0002$ ), elle-même plus longue que celle des stades 4 ( $p = 0,0082$ ), plus longue que celle des stades 5 ( $p = 0,026$ ) (Tableau IV).

- Enfin le temps médian passé aux urgences (entrée-sortie) pour tout enfant se présentant aux urgences pédiatriques était de 93 min (66 ; 136) : 88,6 min (63 ; 136,6) pour les stades 1-2, 97 min (70 ; 148), pour les stades 3, 100 min (68 ; 136,5) pour les stades 4 et 89 min (64 ; 127) pour les stades 5 (Tableau III).

Les stades 1-2 et 5 avaient les durées totales de temps passé aux urgences les plus courtes avec un temps significativement plus court encore pour les stades 1-2 (Tableau IV).

### *3.2.2. Pour la période fonctionnant avec les Consultations délocalisées (période n°2)*

- Le temps médian d'attente entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA était de 14 min (6 ; 26) tous stades confondus : 11 min (5 ; 23) pour les stades 1-2, 16 min (6 ; 28) pour les stades 3, 11 min (5 ; 21) pour les stades 4, 15 min (7 ; 27) pour les stades 5, 13,5 min (7 ; 25) pour les stades 5 non délocalisés et enfin de 15 min (7 ; 28) pour les stades 5 délocalisés (Tableau III).

Les patients gradés stade 1-2 attendaient moins longtemps que les stades 3 et les stades 5 délocalisés avant de voir l'IOA ( $p = 0,0255$  et  $p < 0,041$ ). On retrouve cette différence mais

de façon non significative lorsque l'on compare les stades 1-2 avec les stades 4 et 5 non délocalisés (Tableau IV).

- Le temps médian écoulé entre l'évaluation par l'IOA et la consultation avec le médecin, comme le montre le tableau III, était de 46 min (25 ; 74) pour l'ensemble des patients : 27 min (19 ; 50) pour les stades 1-2, 48 min (31 ; 72) pour les stades 3, 47 min (25 ; 72) pour les stades 4, et 48 min (25 ; 80) pour les stades 5 avec 54,5 min (26 ; 105) pour les stades 5 non délocalisés et 45 minutes (25 ; 73) pour les stades 5 délocalisés.

Le délai d'attente entre l'IOA et la consultation médicale, était significativement plus court pour les stades 1-2 par rapport à tous les autres stades (Tableau IV). Il n'y a pas de différence en ce qui concerne les stades 3, 4 et 5 non délocalisés.

Les stades 5 non délocalisés attendaient plus longtemps que le stade 5 délocalisé ( $p = 0,0075$ ) avant de voir le médecin.

- La durée médiane de la consultation médicale aux urgences était de 18 min (8 ; 41) pour l'ensemble des patients inclus : 43 min (17 ; 87) pour les stades 1-2, respectivement de 26 min (10 ; 58) et 19 min (7 ; 35) pour les stades 3 et 4, de 15,5 min (6 ; 39) et 13 (5 ; 20) minutes respectivement pour les stades 5 non délocalisés et délocalisés.

Comme le montre le Tableau IV, la durée de la consultation médicale était significativement plus longue pour les stades 1-2 par rapport à tous les autres stades. La consultation était significativement plus courte pour les patients délocalisés, même comparée à celle des stades 5 non délocalisés ( $p < 0.003$ ). Par contre il n'y avait pas de différence significative entre les durées de consultation des stades 4 et 5 non délocalisés.

- Enfin le temps de passage aux urgences entre le moment où l'enfant est enregistré jusqu'à ce qu'il sorte était de 98 min (68 ; 139) pour l'ensemble des patients : 105 min (78 ; 143) pour les enfants de stades 1-2, 114 min (83 ; 158) pour les stades 3, 85 min (66 ; 129) pour les stades 4, 108 min (65 ; 159) pour les enfants de stades 5 non délocalisés et de 81 min (57 ; 113) pour les enfants de stades 5 délocalisés (Tableau III).

Le temps total passé aux urgences n'était pas significativement différent que l'on soit en stade 1-2 ou en stade 5 non délocalisé alors qu'il était significativement plus court pour les stades 5 délocalisés. Ce sont les stades 3 et 5 non délocalisés qui passaient le plus de temps dans l'enceinte des urgences.

### 3.2.3. Comparaison des deux périodes d'étude (Tableau III)

- Les stades 1-2 attendaient moins longtemps avant d'être pris en charge par l'IOA pendant la période n°1 ( $p = 0,025$ ).

En ce qui concerne les stades 3, il n'y avait pas de différence significative, pour ce délai, entre les deux périodes d'étude.

Par contre, l'attente était significativement plus longue pour les stades 4 et 5 de la période n°1 par rapport aux stades 4, 5 délocalisés et non délocalisés de la période n°2.

**Les patients de stade 1-2 et 3 étaient vus plus rapidement lors de la période n°1, alors que les patients de stade 4 et 5 étaient vus plus rapidement lors de la période n°2.**

- L'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale était plus courte, pour tous les stades, lors de la période n°2, avec des différences significatives entre les stades 4 ( $p = 0,0029$ ), et, entre les stades 5 par rapport aux stades 5 délocalisés ( $p = 0,0038$ ).

Le stade 5 non délocalisé, lui, attendait plus longtemps que le stade 5 de la période n°1.

**Les patients de stade 1-2, 3, 4 et 5 délocalisé étaient vus plus rapidement lors de la période n°2.**

- La durée de consultation médicale était significativement plus courte en période n°1, quelque soit le stade.

- Le temps total passé aux urgences pédiatriques pour les stades les plus graves (1-2 et 3) était plus long en période n°2 ( $p = 0,0296$  et  $p = 0,0034$ ).

En ce qui concerne les stades 4, il n'y avait pas de différences significatives entre les deux périodes mais il était plus court en période n°2.

Enfin, en ce qui concerne les stades 5 : le stade 5 délocalisé de la deuxième période restait moins longtemps aux urgences que le stade 5 consultant pendant la première période ( $p = 0,0047$ ), le stade 5 non délocalisé de la période n°2 restait plus de temps aux urgences que le stade 5 de la période n°1 ( $p = 0,0113$ ).

**Les stades 1-2 et 3 passaient moins de temps aux urgences lors de la période n°1 alors que les patients de stades 4 et 5 délocalisés y restaient moins longtemps en période n°2.**

## 4. DISCUSSION :

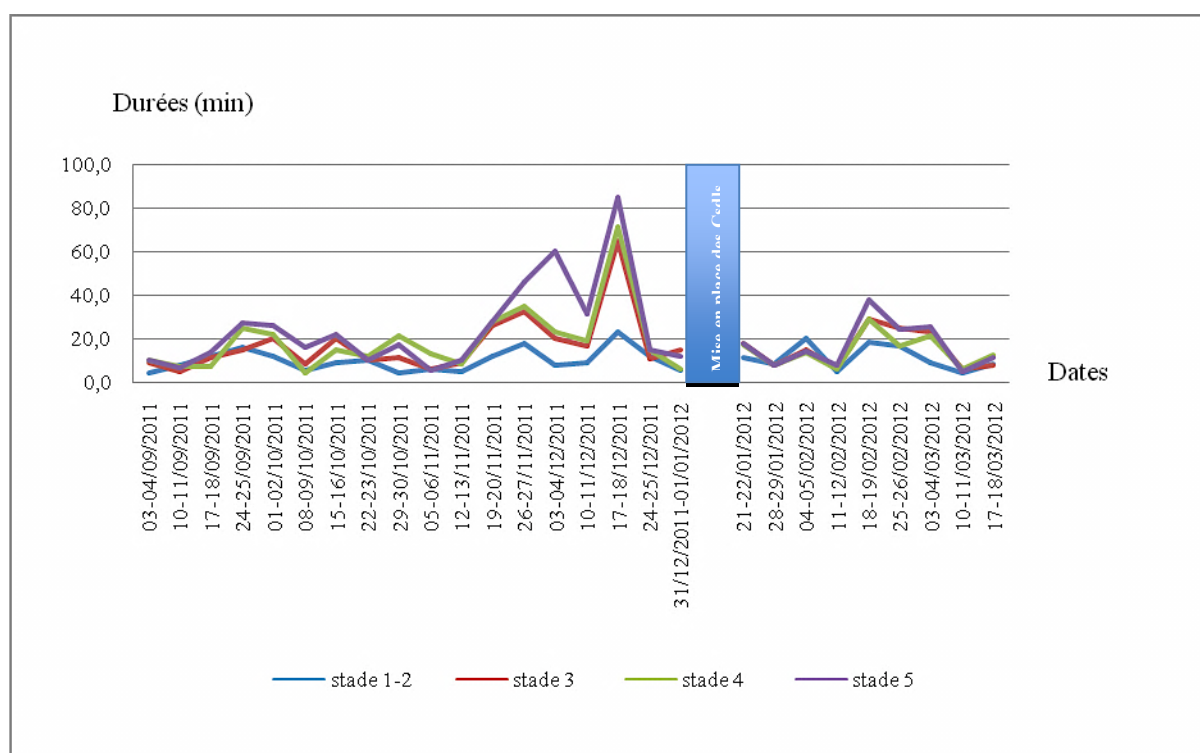
### 4.1. Principaux résultats

#### 4.1.1. Délai d'attente entre l'enregistrement administratif et l'IOA (Figure 6)

▪ Quelle que soit la période d'étude, les stades 1-2 attendaient moins longtemps avant de voir l'IOA. En effet, l'AP, qui accueillait les enfants juste après leur enregistrement, évaluait rapidement leurs fonctions vitales (hémodynamique, neurologique et respiratoire) et, si elle jugeait un enfant préoccupant, elle favorisait sa prise en charge, en priorité, par l'IOA, ou l'installait directement en salle de déchoquage afin qu'il soit vu immédiatement par le médecin.

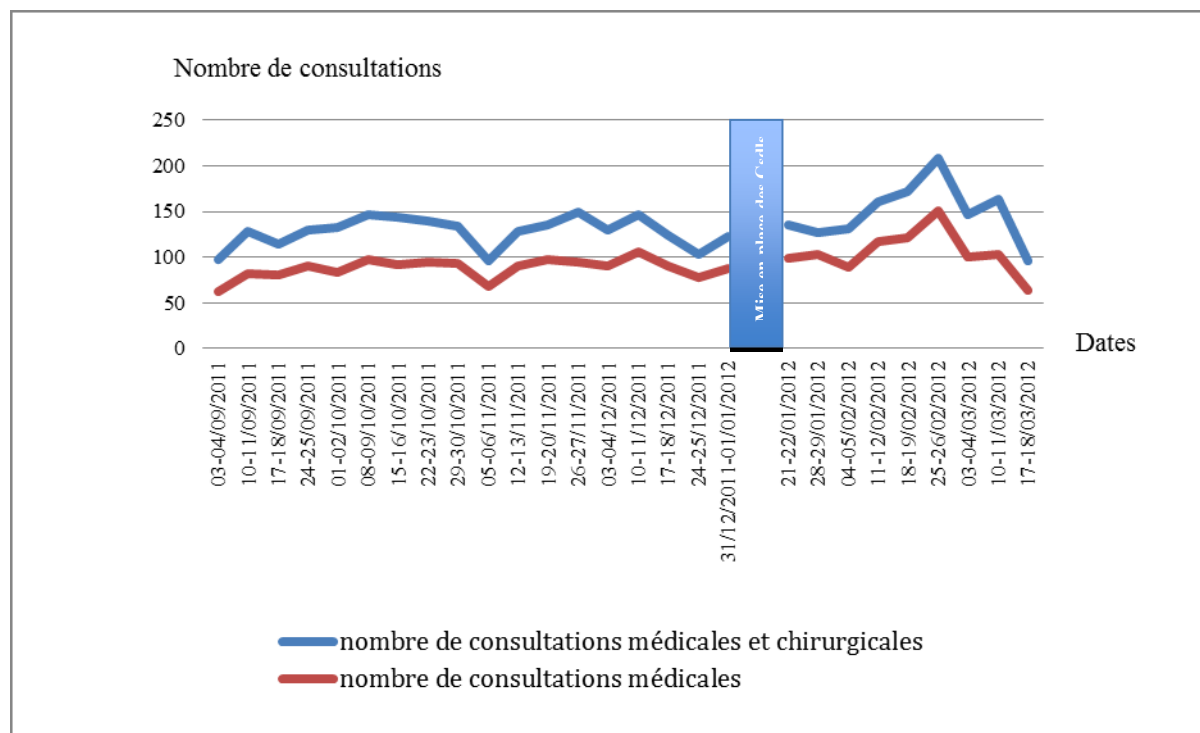
**Le patient grave était donc pris en charge plus rapidement que les autres enfants par l'IOA, ce qui montre que l'AP arrivait bien à le repérer.**

FIGURE 6 : DURÉES MÉDIANES D'ATTENTE ENTRE L'ENREGISTREMENT ET L'IOA



- Lorsque l'on compare les deux périodes, les stades 1-2 attendaient moins longtemps lors de la période n°1. Il semblerait que ce soit le flux d'enfants consultant aux urgences, plus important lors de la période n°2, qui rendrait plus difficile leur détection (Figure 7).

FIGURE 7 : FRÉQUENTATION DES URGENCES PÉDIATRIQUES LORS DES DEUX PERIODES D'ETUDE



En effet, devant un nombre d'enfants plus important au bureau d'enregistrement (14 % de plus en période n°2), l'évaluation de l'état de santé des enfants par l'AP était plus difficile.

En revanche, nous n'avons pas trouvé d'explications évidentes sur le fait que les stades 4 et les stades 5 (délocalisés et non délocalisés) aient pu accéder plus rapidement à l'IOA lors de la deuxième période d'étude.

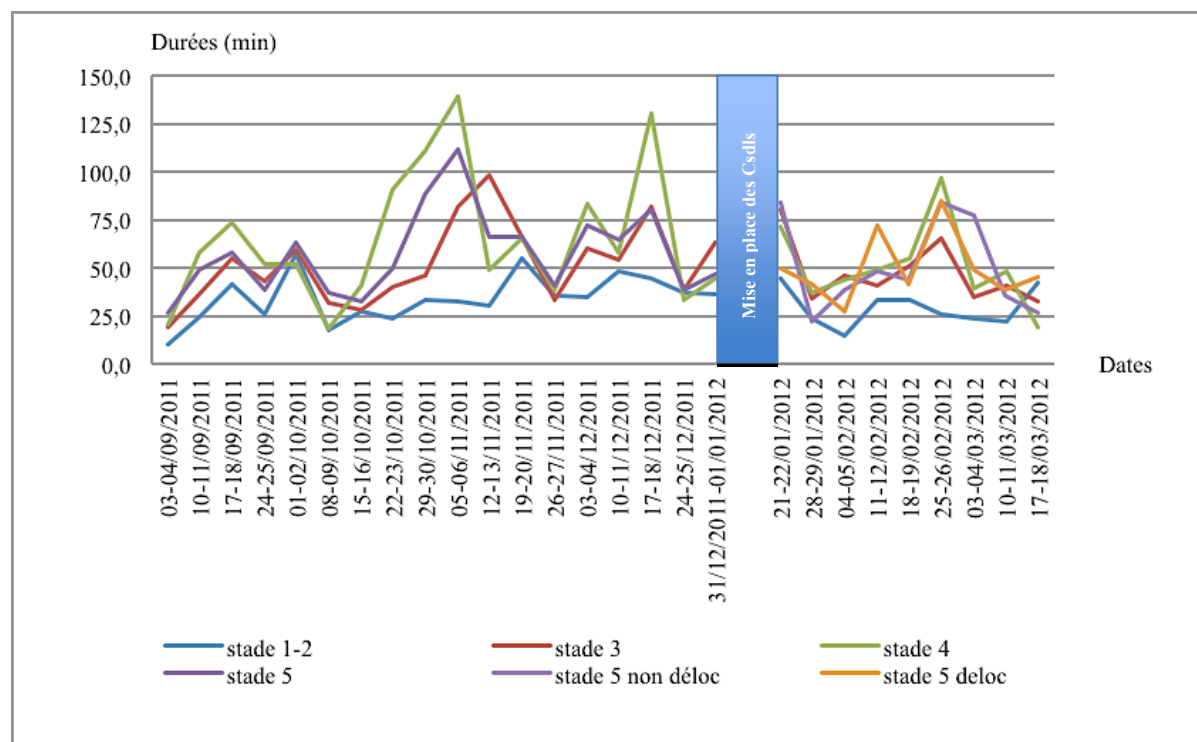
**Les Csdls interviennent en aval de ce délai d'attente, et, ne devraient pas avoir de répercussion sur celui-ci.**

**L'AP a plus de difficultés à détecter rapidement les stades les plus graves lors de la période n°2 du fait de la plus importante fréquentation des urgences.**



#### 4.1.2. Délai d'attente entre l'IOA et la consultation médicale (Figure 8)

FIGURE 8 : DURÉES MÉDIANES D'ATTENTE ENTRE L'IOA ET LA CONSULTATION MÉDICALE



- Quelle que soit la période d'étude, les stades 1-2 attendaient moins longtemps entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale. En effet, étant évalués comme urgents et graves par l'outil de triage, ils étaient soit emmenés directement dans une des salles de consultations des urgences médicales soit toujours appelés et vus, sans délai d'attente préjudiciable, par les médecins (16).
- Lors de la première période, les stades 1-2 étaient vus en priorité, suivis des stades 3. Les stades 4 et 5, eux, étaient pris en charge indifféremment, en fonction de leur ordre d'arrivée. Le tri réalisé par l'IOA avait donc un intérêt pour les stades 1-2 même si la durée d'attente restait élevée à une moyenne de 47 min.
- Lors de la deuxième période, comme pour la période n°1, ce délai était plus court pour les stades 1-2. Les autres stades étaient vus en fonction de leurs heures d'arrivées.

Le stade 5 non délocalisé attendait plus longtemps la consultation avec le médecin que le stade 5 délocalisé qui était emmené dans une autre salle d'attente afin d'être vu dans une salle de consultation extérieur aux urgences.

**Les Csdls apportaient donc un bénéfice aux patients qui y étaient transférés : à niveau de gravité égal, ces derniers attendaient moins longtemps avant de voir le médecin et patientaient à distance des autres enfants restés aux urgences.**

- Enfin, lorsque l'on compare les deux périodes, les temps d'attente des stades les plus graves (stades 1-2 et 3) étaient équivalents quelque soit la période (période n°1 et n°2), car, heureusement, le patient grave, quelque soit l'encombrement des urgences, est toujours pris en charge en priorité.

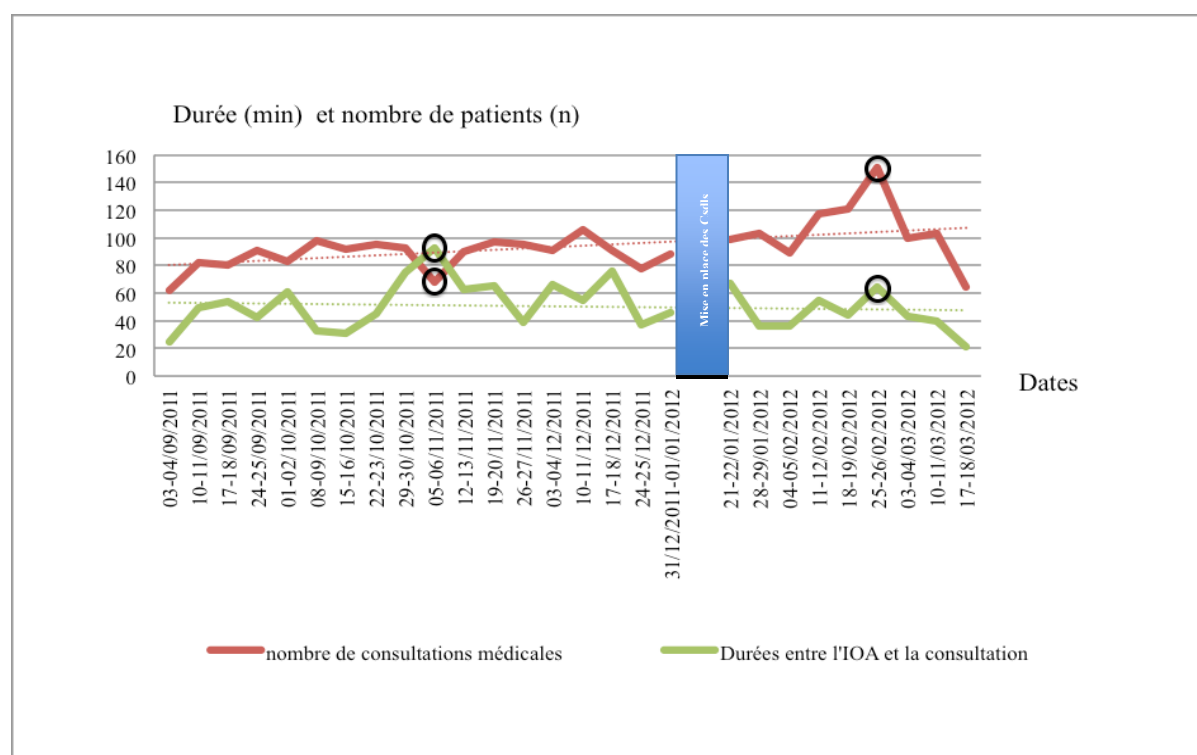
La mise en place des Csdls a apporté un bénéfice pour les stades 4 et 5 : le stade 4 lors de la période n°2 attendait moins longtemps que le stade 4 de la période n°1, pourtant moins fréquentée. Il en est de même pour le stade 5 délocalisé qui attendait moins longtemps que les stades 5 et 4 de la période n°1.

**Les Csdls, en délestant les urgences des stades 5, a libéré les médecins des urgences, ce qui a permis de conserver une prise en charge efficace et sans retard des stades les plus graves, mais aussi, un accès plus rapide à la consultation médicale pour les autres enfants moins graves, lors d'une période qui connaissait pourtant une affluence de patients plus importante.**

Les durées médianes d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale du week-end le moins fréquenté (les 05-06 novembre 2011) ont été comparées à celles du week-end le plus fréquenté (les 25-26 février 2012). Malgré un nombre de passage 2,2 fois plus important, la durée d'attente avant de voir le médecin a été près de 30 % moins longue que celle du week-end le moins fréquenté (Figure 9).

La réorientation d'un certain nombre des stades 5 a donc permis de diminuer les temps d'attente lors de ce week-end aux urgences pédiatriques pourtant massivement fréquentées.

FIGURE 9 : DURÉES MEDIANES D'ATTENTE AVANT DE VOIR LE MÉDECIN TOUS STADES CONFONDUS ET FRÉQUENTATION DES URGENCES PÉDIATRIQUES



#### 4.1.3. Estimation de l'impact de la fréquentation sur les durées d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale.

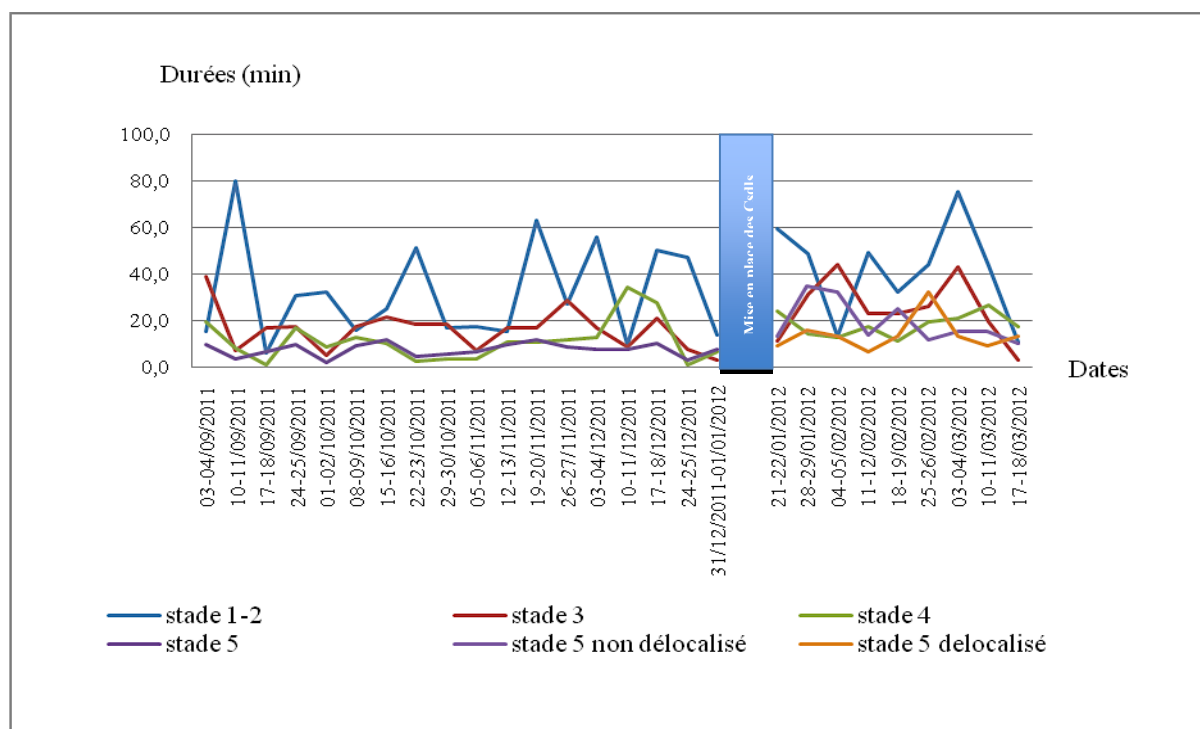
Une étude réalisée en 1999 dans le service d'urgence pédiatrique de l'Hôpital Lenval évaluant les principaux horaires du circuit d'un patient (17) trouvait des délais d'attente, avant de voir le médecin, inférieurs à ceux retrouvés dans notre étude, quelle que soit la période comparée. En effet la médiane d'attente avant la consultation médicale était alors de 15 minutes (extrêmes : 0-215) tous stades et toutes urgences (médicale et chirurgicale) confondus. Cette différence peut s'expliquer par l'inflation de la fréquentation des urgences pédiatriques depuis les 10 dernières années, qui a presque doublé : de 26 726 passages en 1999 à 53 000 passages en 2011 (4,1 % par an environ). Cette augmentation même si elle a été rapportée au niveau national a été amplifiée par le fait qu'en 1999 il y avait à Nice deux services d'urgences pédiatriques (Fondation Lenval et CHU) qui ont fusionné en 2010 en Nice CHU-Lenval, rassemblant ainsi les deux urgences pédiatriques.

On peut voir en comparant ces deux années qu'une augmentation de 45 % des patients consultant engendrait une hausse de la durée d'attente avant la consultation médicale d'environ 70 %.

Lorsque l'on compare nos deux week-end, malgré une fréquentation augmentée de 55 %, alors qu'on aurait pu observer un temps d'attente plus long de 77 %, la présence des Csdls permet une diminution du temps d'attente de 30 %.

#### 4.1.4. Durée de la consultation médicale (Figure 10)

FIGURE 10 : DURÉES MÉDIANES DES CONSULTATIONS MÉDICALES



- Pour les deux périodes d'étude, plus le patient était « grave », plus la consultation médicale était longue. En effet, la prise en charge des stades 1-2 et 3 nécessite souvent un plateau technique permettant la réalisation d'un bilan sanguin ou radiologique s'insérant dans une démarche diagnostique et thérapeutique plus longue. Ainsi, pour la période sans Csdls comme pour celle fonctionnant avec, la durée de la consultation médicale était, le plus souvent, proportionnelle à la gravité de l'état de l'enfant : plus longue donc pour les stades 1-2 que pour les stades 5 délocalisés ou non.

**Ce résultat mettait en évidence la juste évaluation des grades par l'IOA, grâce à un outil de triage fiable.**

- Lors de la période n°2, grâce aux Csdls, la consultation était deux fois plus courte pour les stades 5 délocalisés que pour les stades 5 non délocalisés (15,9 min vs 31,9 min). Les conditions de travail optimales des Csdls avec un interne qui restait dans la salle de consultation à distance des urgences et une AP qui emmenait et déshabillait le patient favorisaient cette différence, de même que l'engorgement et l'occupation de tout le personnel soignant aux urgences ne permettaient pas une efficacité équivalente.

- Lorsque l'on compare les deux périodes, les consultations étaient nettement plus longues lors de la deuxième période d'étude. La surpopulation des urgences avec des infirmières, auxiliaires et médecins surmenés, des pathologies plus complexes telles que des fièvres mal tolérées ou prolongées qui nécessitaient une prise en charge plus longue peuvent expliquer cette différence.

L'autre possibilité serait que, le médecin, encouragé par la présence du circuit court, pouvait se permettre des consultations plus longues, jugeant que, finalement la qualité de la prise en charge d'un patient ne résultait pas d'un temps de passage raccourci, mais d'un temps d'attente raccourci pouvant leur permettre de passer plus de temps avec leurs patients.

Un autre facteur à prendre en compte était le TU utilisé, qui enregistrait l'heure de début de consultation une fois que l'on commençait à y entrer les informations. Il arrivait que l'on examine le patient avant d'enregistrer l'heure ce qui pouvait fausser le temps réel de la consultation.

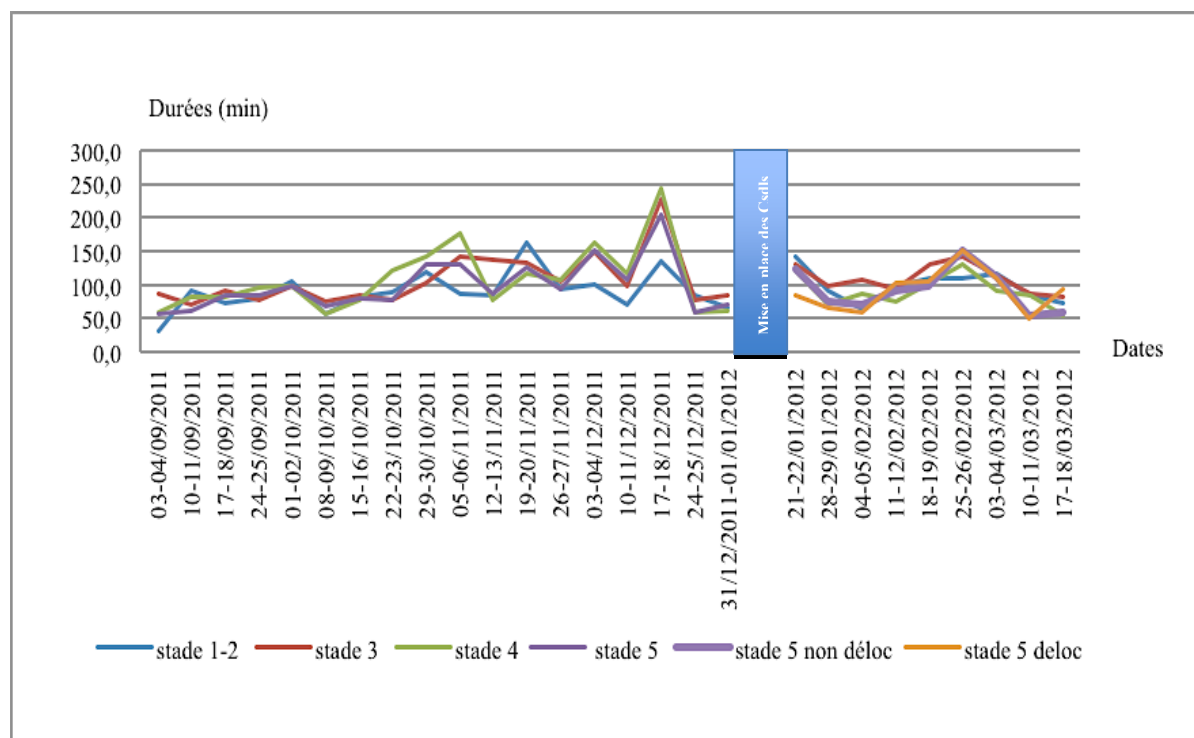
Cependant, la délocalisation de plus de 60 % des stades 5, lors de la période épidémique, nous laisse croire que les durées de consultation auraient été encore plus longues sans l'aide de cette dernière.

- En 1999 la médiane de la durée de consultation était de 15 min (17), soit seulement 3 minutes de moins par rapport à la période n°2, pour une fréquentation qui a plus que doublée.

**Ce circuit court améliore la qualité de la prise en charge des patients délocalisés, mais aussi, des patients restés aux urgences, qui profitent d'une plus grande disponibilité des médecins.**

#### 4.1.5. Le temps de passage aux urgences (Figure 11)

FIGURE 11 : DURÉES MÉDIANES DU TEMPS TOTAL PASSÉ AUX URGENCES



- Lors de la période de fonctionnement normal, du fait des durées d’attente plus courtes, les stades 1-2 passaient moins de temps aux urgences que les autres.

Pour les stades 5 le temps de passage aux urgences restait d’une moyenne de 103,1 min pour une durée de consultation médicale de 16 minutes en moyenne soit 15,5 % du temps total passé aux urgences : n’étant pas prioritaire, il passait la majeure partie de son temps à attendre.

Ce sont les stades 3 et 4 qui passaient le plus de temps aux urgences : ils étaient pris moins rapidement que les stades prioritaires, pour des durées de prise en charge parfois équivalente.

- En période fonctionnant avec les Csdls, du fait de la délocalisation, le temps de passage était plus court pour les stades 5 délocalisés par rapport à tous les autres stades y compris les stades 5 non délocalisés ce qui répond aux problèmes posés en terme de bénéfice au niveau du temps d’attente et de qualité de prise en charge pour les stades 5 délocalisés.

Les stades 5 non délocalisés, eux, passaient autant de temps aux urgences que les stades 1-2 : ils s'entretenaient avec le médecin pendant seulement 26 % de leur temps total passé aux urgences.

En effet, n'étant pas prioritaire ils passaient après les autres stades, et, leur consultation à cause de l'occupation du personnel était elle aussi allongée.

- Le circuit court a permis, en délocalisant 60 % des stades 5, de réduire le temps total passé aux urgences des patients délocalisés et des stades 4 en les prenant en charge plus efficacement. Cependant, le temps de passage des stades 1-2 et 3 n'a pas été amélioré malgré un temps d'attente plus court. Ce constat est dû au fait d'une consultation médicale plus longue, par nécessité ou par possibilité, lors de la période n°2.

**Les Csdls ont donc amélioré les temps de passage des patients de stade 5 lorsqu'ils étaient délocalisés et on peut penser qu'elles ont amélioré aussi les temps de passage de tous les patients des urgences.**

Sans ces dernières, le flux de patients dans l'enceinte des urgences, en période hivernale, serait encore plus important engendrant alors plus de travail et donc une attente et une consultation prolongée. De plus, malgré le fait qu'il y ait eu plus de patients délocalisés que prévu (plus de 50 % des stades 5 vus à l'IOA), le temps total passé à l'hôpital des patients délocalisés restait significativement plus court, ce qui nous laisse croire que ce système, grâce à son organisation (AP et interne), permet de voir les patients d'une manière plus effective.

## *4.2. Forces et limites de l'étude*

### *4.2.1. Forces de l'étude*

Cette étude apporte des données originales dans l'objectif de répondre à un véritable problème de santé publique.

Le point fort de l'étude est sa caractéristique méthodologique puisque l'étude est interventionnelle et prospective.

Les stades 5 représentent 45,3 % des patients ayant été inclus, ce qui confirme bien la fréquentation importante des urgences pour des consultations simples non programmées et

l'intérêt de mettre en place ces Csdls.

Les population de nos deux périodes d'étude sont comparables, avec des âges, sexes ratios, et une répartition des stades qui n'avaient pas de différences significatives. Les motifs de consultation sont eux aussi comparables sauf la fièvre qui était d'avantage présente lors de la période n°2.

Les Csdls ne concernant que les stades 5 (consultation simple), un triage valide et fiable est primordial et des erreurs lors de ce tri engendreraient des temps d'attente et de consultation aux Csdls plus longs, voir nécessiteraient une réorientation vers les urgences et ainsi favoriseraient leur surcharge. Dans notre étude, un seul patient délocalisé de stade 5 avait du être transféré aux urgences puis hospitalisé à l'UHCD : l'outil de triage utilisé était donc fiable.

Enfin, le grand nombre de sujets inclus nous permet d'avoir une puissance suffisante pour conclure.

#### *4.2.1. Limites de l'étude*

Le fait que ce soit une étude avant-après peut être à l'origine de difficultés d'interprétation : comparer deux périodes nous expose à des variations non maîtrisables telle qu'une fluctuation de la fréquentation des urgences, des équipes médicales différentes, une inquiétude parentale accentuée en fonction de l'actualité (épidémie de grippe). Cela pourrait, en partie, expliquer un temps total passé aux urgences pédiatrique non amélioré en période de Csdls : d'un côté nous avons la première période avec en moyenne 42,5 patients dans l'après midi qui consultaient pour raison médicale et de l'autre nous avons la deuxième période avec en moyenne 48,6 patients par demi-journée soit 13 % de patients en plus. La délocalisation telle que nous l'avons réalisée ne semble pas suffire à compenser complètement cette plus grande fréquentation, en terme de qualité de la prise en charge globale, même si elle semble bénéfique sur les temps d'attentes.

Le protocole d'étude était de délocaliser un enfant stade 5 sur deux or on peut voir que 63 % des stades 5 ont été délocalisés (249 patients) au lieu de 50 % (197,5). Devant l'engorgement de la salle d'attente des urgences, l'infirmière avait délocalisé plus facilement les stades 5 afin de diminuer le temps d'attente des autres patients. La répartition des patients entre les



consultations délocalisées et non délocalisées n'était pas informatisée ni automatisée ce qui laissait libre cours à l'IOA de s'organiser en fonction des entrées.

Des patients gradés stade 3 ou 4 par l'IOA ont été délocalisés (n = 32). La surcharge de patients en salle d'attente, la possibilité pour l'IOA de délocaliser un patient non gradé stade 5 par l'outil de triage, mais qui selon elle, ne justifiait pas de soins relevant de l'urgence à proprement parler expliquerait ce phénomène. Leur présence a pu ralentir le travail de l'interne des Csdls.

La population de notre étude avait un âge moyen plus jeune que celui d'une étude descriptive réalisée dans le même service en 1999 (4 vs 6.5) (18). Cette différence s'explique par une fréquentation plus importante des moins de 2 ans avec 23,4 % de cette tranche d'âge en 1999 contre 42,8 % en 2011. En effet, les urgences pédiatriques voient leur fréquentation par les nourrissons augmenter depuis plusieurs années. On peut expliquer ce phénomène par une durée de séjour en maternité raccourci alors que les mamans sont de moins en moins bien informées, une incapacité croissante à juger de la gravité ou non de l'état et à administrer un traitement symptomatique sans avis médical, ce qui suscite des inquiétudes pouvant justifier une consultation aux urgences souvent nocturne ou le week-end (19).

Un effort particulier d'information des nouveaux parents (notamment des mères primipares) et d'anticipation du choix du médecin référant s'impose afin d'éviter le nomadisme médical et d'aggraver l'inflation des passages dans un site non adapté (20) (21).

Les motifs de consultations les plus fréquents sont les mêmes que ceux notés en 1999 avec une fréquence plus importante de consultation pour fièvre aujourd'hui, surtout en période d'épidémie hivernale (18)(22) ce qui a pu allonger les durées de consultation.

## 5. CONCLUSION

En accord avec les recommandations formulées dans la circulaire n° /DHOS/O1/2003/ du 16 avril 2003 (23), relatives à la prise en charge du patient en attente de soins urgents, il est indispensable, de développer l'information, auprès des parents voir même des enfants, en mettant à disposition tous les renseignements nécessaires à sa prise en charge, en particulier sur l'accès à des lieux de consultations non programmées, et de le sensibiliser au bon usage du système de soins. Il importe que tous les professionnels libéraux et hospitaliers, mais aussi les collectivités locales, les services sociaux, les médias, les services scolaires participent à cette mission. Cette éducation doit commencer dès le plus jeune âge car la diffusion de ces messages auprès des jeunes pourrait avoir un impact sur le comportement des familles. Le personnel des services des urgences a aussi un rôle essentiel à jouer dans la prévention et dans l'éducation au bon usage des soins des patients en prévenant la répétition d'un recours aux urgences non nécessaire.

Cependant ces mesures ne suffisent pas à faire face à la poursuite de l'augmentation du nombre de passages.

Pour permettre une qualité de soins optimale, il faut, en association à une bonne prévention, redonner aux urgences son rôle initial qui est la prise en charge des cas urgents et non de soulager l'inquiétude des parents lors de consultations simples non programmées (24) (25).

L'état actuel de l'activité aux urgences pédiatriques est tel qu'il est nécessaire de réorganiser la prise en charge des patients aux urgences pour en maintenir son bon fonctionnement (26). Il ne s'agit plus seulement de lutter contre l'augmentation des consultations simples aux urgences mais de réagir à ce phénomène.

Dans le but de réduire les temps d'attente et de passage aux urgences, en accord avec le Recueil de « bonnes pratiques organisationnelles » (27) nous avons instauré des Csdls aux urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval pour en délester des stades 5 pendant l'hiver 2012. Le fait de rediriger des stades 5 aux Csdls améliore les temps d'attente, la sécurité et l'organisation de la prise en charge, mais, ne semble pas diminuer les temps de passage aux urgences. Finalement, la qualité de la prise en charge repose-t-elle réellement sur des temps de passage réduits au minimum ? Améliorer la qualité de la prise en charge repose avant tout sur un temps d'attente diminué et une consultation médicale avec un médecin plus disponible

et attentif. C'est en tout cas ce à quoi aboutit la mise en place de ces Csdls : les patients, hors stade 1-2, qui de toute façon sont pris rapidement, attendent moins longtemps et le temps libéré grâce au délestage des stades 5 permet au médecin une attention plus importante envers ses patients.

Une étude sur la mise en place des Csdls (28), a évalué la satisfaction des parents, via un questionnaire, distribué aux urgences, lors de la période n°2 : la durée d'attente avant de voir le médecin avait été satisfaisante pour 85% et la qualité de prise en charge avait été « satisfaisante - très satisfaisante » pour 91,7 % des parents (29). Un autre questionnaire avait été distribué au personnel soignant médical et para médical : tous trouvaient que ces Csdls amélioraient le fonctionnement des urgences. La pénibilité du travail avait été diminuée pour 85 % du personnel soignant médical et paramédical.

Afin d'obtenir une répercussion plus importante sur les urgences et améliorer davantage la qualité de la prise en charge, on pourrait délocaliser la totalité des stades 5 afin de permettre aux personnels des urgences de se consacrer exclusivement aux autres stades plus urgents, peut être au prix de temps d'attente plus long pour ces derniers qui, rappelons le, ne sont pas « graves » et de plus en plus exigeant : « tout, tout de suite, à toute heure et si possible gratuitement ».

Il pourrait être intéressant de diffuser ce fonctionnement aux autres urgences pédiatriques qui connaissent cet engorgement, soit par ce même principe de consultations délocalisées, soit en créant des maisons médicales de gardes pédiatriques articulées avec le service des urgences (30).

## BIBLIOGRAPHIE

1. Belhadi Daouzli B. Paediatric emergencies in an emergency or in urgency. *J Eur Urgences Réanimation*. 2012 août;24(2):67–71.
2. Morin L, Smail A, Siriez J-Y, Angoulvant F, Titomanlio L, Ravuth E, et al. Fréquentation des urgences pédiatriques : jusqu'où ? *J Eur Urgences*. 2009 juin;22, Supplement 2:A92–A93.
3. Cresson G. Les urgences comme révélatrices des asymétries et paradoxes dans la relation parent-soignant. *Arch Pédiatrie*. 1999;6, Supplement 2:S448–S450.
4. Jeandidier B, Dollon C, Laborde H, Paries J, Gaudelus J. Le faux débat des fausses urgences. *Arch Pédiatrie*. 1999;6, Supplement 2:S464–S466.
5. Claudet I, Joly-Pedespain L. Consultations de routine aux urgences : faut-il gérer ou lutter ? *Arch Pédiatrie*. 2008 décembre;15(12):1733–8.
6. Sturm JJ, Hirsh DA, Lee EK, Massey R, Weselman B, Simon HK. Practice Characteristics That Influence Nonurgent Pediatric Emergency Department Utilization. *Acad Pediatr*. 2010 Jan;10(1):70–4.
7. Berry A, Brousseau D, Brotanek JM, Tomany-Korman S, Flores G. Why Do Parents Bring Children to the Emergency Department for Nonurgent Conditions? A Qualitative Study. *Ambul Pediatr*. 2008 Nov;8(6):360–7.
8. Howard MS, Davis BA, Anderson C, Cherry D, Koller P, Shelton D. Patients' Perspective on Choosing the Emergency Department for Nonurgent Medical Care: A Qualitative Study Exploring One Reason for Overcrowding. *J Emerg Nurs*. 2005 Oct;31(5):429–35.
9. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Urgences pédiatriques et consultations non programmées — enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. *Arch Pédiatrie*. 2004 février;11(2):108–14.
10. Stagnara J, Vermont J, Jacquell J, Bagou G, Masson S, Kassaï B, et al. Réduction des consultations non programmées et non justifiées dans le cadre des urgences pédiatriques grâce à une plateforme téléphonique. *Presse Médicale*. 2010 Nov;39(11):e258–e263.
11. Duval C-M, Loire C, Montbrun A. Impact de l'ouverture de la maison médicale de Bellepierre sur le taux de fréquentation des urgences pédiatriques au CHD Felix-Guyon, Saint-Denis de la Réunion. *J Eur Urgences*. 2007 May;20(1):112.
12. Desmettre T, Prieur O, Gouret E, Lambert C, Khoury A, Faivre F, et al. Évaluation de la mise en place de deux maisons médicales de garde dans le Doubs. *J Eur Urgences*. 2007 May;20(1):50–1.
13. Trinh-Duc A, Perier C, Fort P, Nicod J. Y a-t-il lieu de modifier la prise en charge des patients CCMU I et II ? *J Eur Urgences Réanimation*. 2002;15:15–24.
14. Haas H. Outils de triage aux urgences pédiatriques. *Arch Pédiatrie*. 2005 juin;12(6):703–5.
15. Taboulet P, Fontaine J-P, Afdjei A, Tran Duc C, Le Gall J-R. Triage aux urgences par une infirmière d'accueil et d'orientation: Influence sur la durée d'attente à l'accueil et la satisfaction des consultants. *Réanimation Urgences*. 1997 juillet;6(4):433–42.
16. Portas M, Firoloni J-D, Brémond V, Giraud P, Coste M-E, Lescure P, et al. Impact d'une grille de tri à l'accueil d'un service d'urgence pédiatrique. *Arch Pédiatrie*. 2006 décembre;13(12):1507–13.
17. Velin P, Alamir H, Babe P, Four R, Guida A. Main timetables of pediatric emergencies. Experience at the Lenva hospital in 1999. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Française Pédiatrie*. 2001 Sep;8(9):944–51.
18. Four R, Alamir H, Babe P, Guida A, Velin P. Évaluation de l'activité d'un service d'Urgences Pédiatriques. *JEUR*. 2002 Juin;15(2):59 – 69.

19. Claudet I, De Montis P, Debuissou C, Maréchal C, Honorat R, Grouteau E. Fréquentation des urgences pédiatriques par les nouveau-nés. *Arch Pédiatrie*. 2012 Sep;19(9):900–6.
20. Mæstracci M, Santaella E, Guyon G, Blanc B. Pédiatrie générale et sociale – Problématique de la fréquentation croissante des nouveau-nés aux urgences. *Arch Pédiatrie*. 2008 juin;15(5):933.
21. Babe P. Frein au parcours de soin : l'absence de médecin référent. *Arch Pédiatrie*. 2012 Juin;19(6S1):H268–H269.
22. Berthier M, Martin-Robin C. Les consultations aux urgences pédiatriques étude des caractéristiques sociales, économiques et familiales de 746 enfants. *Arch Pédiatrie*. 2003 mai;10, Supplement 1:s61–s63.
23. Ministère de la santé. Circulaire DHOS/O 1 n° 2003-195 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences.
24. Stagnara J, Racle B, Vermont J, Kassai B, Jacquelin J, Duquesne A, et al. Information et éducation des familles des enfants en situation d'urgence : objectifs des messages de santé. *Arch Pédiatrie*. 2010 juin;17(6):850–1.
25. Stagnara J, Vermont J, Kassai B, Meltz M, Bellon G. Organisation de la permanence de soins extrahospitalière. *Arch Pédiatrie*. 2005 Jun;12(6):709–11.
26. Hue V, Dubos F, Pruvost I, Martinot A. Organisation et moyens de l'accueil des urgences pédiatriques : enquête nationale française en 2008. *Arch Pédiatrie*. 2011 février;18(2):142–8.
27. Le Spegagne D, Cauterman M, Kleitz F, Blaichner G. Réduire les temps de passage aux Urgences : Recueil de bonnes pratiques organisationnelles.
28. Demonchy D, Tran A, Gillet Vittoria L, Montaudie I, Piccini-Bailly C, Haas H. Mise en place des consultations délocalisées (Csdls) aux urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU- Lenval. *Presse Médicale*. en cours de validation.
29. Gentile S, Durand A-C, Vignally P, Sambuc R, Gerbeaux P. Les patients « non urgents » se présentant dans les services d'urgence sont-ils favorables à une réorientation vers une structure de soins alternative ? *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. 2009 février;57(1):3–9.
30. Zanker C, Lavagna L, Beaune S, Dugast N, Marcault J-B, Prevert D, et al. La réorganisation d'un service peut-elle diminuer le temps moyen de passage d'un patient aux urgences et son délai de prise en charge médicale ? *J Eur Urgences*. 2007 mai;20(1, Supplement):47.

# Mise en Place des consultations délocalisées (Csdls) aux urgences des Hôpitaux

## Pédiatriques de Nice CHU- Lenvall

Diane DEMONCHY <sup>(a)</sup>, Hervé HAAS <sup>(a)</sup>, Laura GILLET-VITTORIA <sup>(a)</sup>, Isabelle MONTAUDIE <sup>(a)</sup>, Carole PICCINI-BAILLY <sup>(a)</sup>, Etienne BERARD <sup>(a)</sup>, Antoine TRAN <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenvall

### ▪ Summary

**Introduction:** There is a continuous increase of the number of emergency pediatric consultations in France. The Pediatric Emergency Department (PED) introduced Relocated Consultations (RICs) for non-justified visits to relieve emergency medical consultations. The objective was to assess the interest of their implementation.

**Methods:** A monocentric and prospective study was undertaken from January 21 to March 18 2012, the RICs were opened the week-end from 1 to 8 pm in the PED of the Nice CHU- Lenvall Hospital Center. All children referred for medical reasons during this period were included. One in two children labelled stage 5 were transferred to the RICs. Data evaluated was: waiting time, duration of the medical consultation, transit time, patient and medical staff satisfaction.

**Results:** Of a total of 1341 patients registered, 875 were included: 111 stages 1-2, 210 stages 3, 159 stages 4 and 395 stages 5 with 63 % relocated. Stages 1-2, 3, 4, 5 not relocated and relocated had respectively a median waiting time before the medical consultation of: 27, 48, 47, 54, 5 and 45 minutes (min). Median duration of the medical consultation was longer for the 1-2 stages (43 min). Total time spent in the emergency was no different between the stage 5 not relocated (108 min) and stages 1-2 (105). But both were longer than the stages 5 relocated (81 min). Patients and medical staff were satisfied overall during this period.

**Discussion:** By relocating one in two children labelled stage 5, waiting times and consultation times have decreased for all patients consulting the Pediatric Emergency Department. Our results confirm the implementation of RICs has improved working condition and quality of patient management.

### ▪ Résumé

**Introduction :** Le taux de fréquentation des services d'urgence pédiatrique en France ne cesse d'augmenter. En quête de solutions, le service d'urgence pédiatrique de Nice CHU- Lenvall a instauré un système de circuit court pour soulager les urgences des consultations médicales non programmées: les consultations délocalisées (Csdls). L'objectif était d'évaluer l'intérêt de sa mise en place en terme de durée d'attente, de prise en charge, de satisfaction des patients et des soignants.

**Méthode:** Étude prospective et monocentrique réalisée en période d'ouverture des Csdls du 21 janvier au 18 mars 2012 de 13h à 20h le week-end. Tous les enfants consultant aux urgences pédiatriques pour raison médicale ont été inclus. Un enfant étiqueté stade 5 sur deux était transféré aux Csdls. Les données évaluées ont été les délais d'attente, la durée de consultation, le temps de passage et la satisfaction des patients et du personnel soignant.

**Résultats :** 875 patients sur les 1341 patients enregistrés ont été inclus: 111 stades 1-2, 210 stades 3, 159 stades 4 et 395 stades 5 dont 63 % de patients délocalisés. Les stades 1-2, 3, 4, 5 non délocalisés et délocalisés avaient respectivement des durées médianes d'attentes entre la prise en charge par l'infirmière d'accueil et la consultation médicale de 27, 48, 47, 54,5 et 45 minutes. La durée médiane de consultation était plus longue pour les stades 1-2 (43 min).

Le temps global passé aux urgences était plus long pour les stades 5 non délocalisés (108 min) que pour les stades 1-2 (105 min), tous deux plus long que pour les stades 5 délocalisés (81 min). L'indice de satisfaction était bon pour l'ensemble de la population des urgences (patients et équipe médicale) pendant cette période.

**Conclusion :** En délocalisant un stade 5 sur deux, les délais d'attente et de prise en charge ont diminué pour l'ensemble des patients consultants aux urgences. La mise en place des consultations délocalisées a amélioré la qualité de la prise en charge des patients ainsi que les conditions de travail du personnel soignant.

**Mots clés:** Urgences pédiatriques. Recours. Circuit court. Acceptation des services de santé

Depuis plusieurs années, le nombre de consultations aux urgences pédiatriques en France

### Ce qui était connu

- Augmentation du nombre de consultations non programmées aux urgences pédiatrique
- Saturation des urgences
- Allongement des temps d'attente

### Ce qu'apporte l'article

- Solution pour désengorger les urgences : les déléster des consultations non programmées
- Nécessité d'un outil de triage fiable
- Comparer les résultats à une période fonctionnant normalement
- Diffuser au niveau national ce fonctionnement

ne cesse d'augmenter: plus de 20 % d'augmentation depuis 2004 [1]. En 2011, les urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU- Lénval ont comptabilisé plus de 53 000 passages toutes urgences confondues (chirurgie et médecine) ce qui engendre un engorgement avec des délais d'attente souvent très longs. Celui-ci a de nombreux effets délétères, pour les familles comme pour les professionnels de santé (médecins, infirmiers, auxiliaires): atmosphère « suffocante » des salles d'attente bondées, stress et inquiétude des parents non soulagés immédiatement avec souvent des incompréhensions quant aux délais d'attente annoncés, difficulté de l'Infirmière Organisatrice de l'Accueil (IOA) à trier les enfants tout en surveillant les autres en salle d'attente (avec réévaluation en cas de besoin), difficulté de prendre en charge équitablement tous les enfants avec des délais d'attente forcément plus longs pour les enfants évalués «non- urgents» comparés à ceux évalués «urgents» et possibilité d'une aggravation de l'état général pendant cet intervalle de temps. Si les services d'urgences doivent répondre à un besoin face à une situation immédiate et grave, la définition de ces situations d'urgence et de leur gravité du point de vue des professionnels de santé n'est pas la même que celle des parents [2]. L'évolution des mœurs est telle que la maladie même bénigne est de moins en moins tolérable et l'accès aux consultations de pédiatre en ville étant de plus en plus difficile, les parents s'adressent directement aux urgences [3]. Pour résoudre ce problème d'engorgement il est nécessaire de répondre à deux problématiques majeures [4]. Une demande de soins d'urgence excessive et parfois inadaptée des parents associée à un défaut d'organisation des services d'urgences: effectif du personnel insuffisant, faille dans le tri réalisé à l'accueil des urgences, manque d'alternatives à proposer aux patients lorsque le médecin traitant ne peut répondre à leur demande (plateforme téléphonique [5], maison médicale de garde [6, 7]). En quête de solutions, à Nice, depuis 2010, en période épidémique, le service des urgences pédiatriques a instauré un système de «circuit court» aux urgences pédiatriques: les consultations délocalisées (Csdls). Celles-ci ont pour objectif de désengorger les urgences les week-ends des patients les moins graves, alors que les cabinets de médecine générale ou de pédiatrie sont fermés. Ce système permettrait d'améliorer la qualité de la prise en charge de l'ensemble des patients se présentant aux urgences. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la qualité de la prise en charge des patients en termes de durées d'attente et de temps de passage pendant la période des Csdls. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la satisfaction des parents et du personnel soignant au cours de cette période.

## Méthodes

### 1. Type d'étude et population d'étude

Une étude monocentrique, prospective, interventionnelle a été réalisée aux urgences des Hôpitaux pédiatriques de Nice CHU- Lénval du 21 Janvier 2012 au 18 Mars 2012, période fonctionnant avec le système de circuit court (Csdls) mis en place le 7 Janvier 2012.

Tout enfant âgé de moins de 18 ans consultant aux urgences pour raison médicale les samedis et dimanches entre 13h00 et 20h00, durant la période d'étude ont été inclus. Les critères de non inclusion regroupaient les enfants consultant pour raison chirurgicale nécessitant souvent d'un plateau technique, un avis spécialisé ou des soins infirmiers, les enfants transférés d'un autre hôpital, ceux ayant déjà bénéficié d'une prise en charge médicale, et les consultations de contrôles post urgence programmées. Les critères d'exclusions concernaient les enfants stades 1, 2, 3 ou 4 transférés à tort aux Csdls, les patients dont le stade n'était pas renseigné et les enfants partis sans être vus par l'IOA ou le médecin.

### 2. Fonctionnement des urgences

Jusqu'à présent, les urgences des Hôpitaux pédiatriques de Nice CHU- Lénval ne disposaient pas de circuit- court (Csdls). En effet, bien que le service était scindé en 4 unités (unité d'accueil des urgences, unité d'urgences traumatologiques, unité d'urgences non traumatologiques, unité d'hospitalisation de courte durée), tout enfant admis aux urgences, quelque soit le niveau de gravité attribué par l'IOA (stade 1 à 5), bénéficiait du même plateau technique.

En période de fonctionnement normal, l'équipe de l'unité d'accueil était respectivement constituée, en journée, de deux aides soignants (AS) ou auxiliaires de puériculture (AP), de deux agents administratifs, et de deux IOA réalisant le triage sous la responsabilité du médecin senior, grâce à l'outil de triage pédiatrique niçois version informatisée « PEDIA- TRI » qui disposait de 5 niveaux de gravité, respectivement du plus grave et plus urgent au moins grave et moins urgent: urgence vitale (stade 1), très urgent (stade 2), urgent (stade 3), standard (stade 4) et non urgent (stade 5). En nuitée, l'équipe était composée d'un IOA, d'un AS ou AP et d'un agent administratif.

Concernant les urgences non traumatologiques, l'équipe médicale était respectivement constituée en semaine la journée (de 08h30 à 18h30) de deux pédiatres seniors, de quatre internes de médecine, et en nuitée la semaine et le week-end, de deux pédiatres seniors dont un jusqu'à minuit et trois internes de médecine dont un de pédiatrie. L'équipe paramédicale, quelque soit le jour de la semaine, était respectivement composée en journée (08h30- 18h30) de trois infirmiers, de deux AP ou AS, et en nuitée, de

deux infirmiers dont un jusqu'à 22h00, de deux AP ou AS dont un jusqu'à 22h00.

Concernant les urgences traumatologiques, l'équipe médicale était constituée en semaine la journée (de 08h30 à 18h30) de un pédiatre senior et un interne de médecine alors que l'équipe paramédicale était constituée de un infirmier et de un AP ou AS. En nuitée la semaine et les jours de week-end, l'équipe médicale était composée de un interne de chirurgie sous la responsabilité du senior de garde du secteur médical et un senior de chirurgie d'astreinte alors que l'équipe para-médicale se composait de un infirmier et d'un AP ou AS.

Enfin, les urgences pédiatriques de Nice CHU-Lenval étaient dotées d'une Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) composée de 7 lits pouvant accueillir les enfants venant indifféremment des urgences pédiatriques médicales et chirurgicales nécessitant une prise en charge évaluée à moins de 24 heures (surveillance, prise en charge de la douleur, réhydratation). Cette unité, le jour et la nuit, fonctionnait grâce à la présence d'un infirmier et d'un AP. Un médecin pédiatre y faisait la visite tous les matins de la semaine et du week-end.

### *3. Protocole d'étude*

Face à l'importance des fréquentations des urgences pédiatriques à Nice les week-ends en période épidémique, des Csdls ont été mises en place les samedis et dimanches de 13h00 à 20h00 du 7 Janvier 2012 au 18 Mars 2012. Elles avaient lieu au sein du même bâtiment, dans une salle de consultation, à proximité du service des urgences, et étaient assurées par un interne de pédiatrie sous la supervision du pédiatre senior de garde aux urgences, et assisté d'un AP ou AS, tous 2 en renfort à l'équipe déjà présente. Ces consultations étaient dédiées aux consultations médicales non programmées correspondant au stade 5 de l'outil de triage pédiatrique niçois[8].

Tout enfant se présentant aux urgences devait être vu par l'auxiliaire qui évaluait les trois critères majeurs de gravité (hémodynamique, respiratoire et conscience). Si un critère était préoccupant l'enfant était transféré dans la salle d'urgence vitale. Sinon il était vu par l'IOA qui grâce à l'outil de triage « PEDIA- TRI » pouvait grader l'enfant du stade 1 à 5. Ils étaient ensuite sectorisés en chirurgie ou en médecine avant d'être examinés par un pédiatre senior, ou par un interne sous la responsabilité du senior dans l'enceinte des urgences pour les stades 1-2, 3, 4 et soit aux urgences soit dans une salle de consultation pour les stades 5. Afin d'éviter un engorgement aux Csdls, seulement un enfant évalué stade 5 sur deux y était transféré. En cas de nécessité l'enfant « délocalisé », accompagné de l'AS ou AP des Csdls, était redirigé vers le service des urgences pour la suite de sa prise en charge.

### *4. Recueil des données*

Un délai de 2 semaines après le début de la mise en route de cette nouvelle organisation a été nécessaire pour s'assurer de son bon fonctionnement avant de commencer l'étude.

Le système informatique du service d'urgence pédiatrique de Nice CHU- Lenval doté depuis Novembre 2010 d'un logiciel informatique le « Terminal Urgence (TU) » nous a permis de récolter les données. Ce TU est un outil de gestion sous forme d'une main courante, alimenté en temps réel par chaque professionnel de santé du service.

Pour chaque patient consultant aux urgences, le fichier informatique TU utilisé a enregistré le sexe, l'âge, le recours, le stade, l'horaire de l'enregistrement administratif, l'horaire de prise en charge par l'IOA, l'horaire de prise en charge par le médecin et l'horaire de sortie.

A partir du relevé d'heures, différentes durées d'attentes ont été calculées pour chaque patient afin de définir des durées d'attentes en fonction des stades 1, 2, 3, 4, 5 délocalisés et non délocalisés: la durée d'attente avant d'accéder au triage par l'IOA (temps écoulé entre l'enregistrement au bureau des admissions et la prise en charge par l'IOA), la durée d'attente avant d'être vu par le médecin des urgences ou des Csdls (temps écoulé entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale), la durée de la consultation médicale en elle même, le temps de prise en charge global (temps écoulé entre le début du triage par l'infirmière et la sortie du patient) et enfin, le temps total passé aux urgences (temps écoulé entre l'enregistrement du patient et sa sortie). Devant le nombre très minime de stade 1, ils ont été regroupés avec les stades 2 et intitulés « stades 1-2 ». Ces données ont été recueillies afin d'évaluer le retentissement de ces consultations sur les délais d'attente et de prise en charge aux urgences pédiatriques. Par la suite, à l'aide d'un questionnaire distribué à l'ensemble des patients consultants aux urgences pour raison médicale pendant l'ouverture de ces Csdls, nous avons évalué leur degré de satisfaction.

Enfin, un second questionnaire a été distribué au personnel soignant (médecins, internes, AP, infirmières) ayant travaillé pendant cette période afin d'évaluer leur satisfaction et leur ressenti sur la mise en place de ces circuits courts en terme de durée d'attente, de qualité de prise en charge et de temps passé aux urgences pour les stades 1- 2, 3, 4 et 5.

### *5. Analyse des données*

Les moyennes et les médianes sont données respectivement avec un écart type (SD) et des



Tableau I : Caractéristiques des patients consultants aux urgences pédiatriques pendant la période d'étude

	tous stades confondus n= 875	Stade 1-2 n = 111	Stade 3 n = 210	Stade 4 n = 159	Stade 5 : n= 395	Stade 5 nd : n = 146	Stade 5 d : n= 249
<b>Sexe :</b>							
Garçon	459 (52,5)	68 (61,3)	112 (53,3)	83 (52)	196 (49,6)	66 (45,2)	130 (89)
Fille	416 (47,5)	43 (38,7)	98 (46,7)	76 (47,8)	199 (50,4)	80 (54,8)	119 (81,5)
<b>Age:</b>							
Médiane (Q1; Q3)	2,5 (1,1 ; 5,2)	1,4 (0,3 ; 4,2)	1,9 (1 ; 4,4)	2 (1 ; 4,8)	3,6 (1,6 ; 6)	3,4 (1,6 ; 6,8)	3,7 (1,7 ; 5,7)
Moyenne (SD)	4 (4,1)	3 (3,9)	3,5 (3,9)	3,7 (4)	4,7 (4,2)	5 (4,8)	4,5 (3,8)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
< 3 mois	29 (3,3)	27 (24,3)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3 mois – 2 ans	348 (39,8)	38 (34,2)	106 (50,5)	78 (49,1)	119 (30,1)	48 (32,9)	71 (48,6)
2 ans – 6 ans	319 (36,5)	29 26,1)	65 (31)	53 (33,3)	177 (44,8)	56 (38,4)	121 (82,9)
6 ans – 12 ans	113 (12,9)	11 (9,9)	24 (11,4)	16 (10,1)	62 (15,7)	21 (14,4)	41 (28,1)
12 ans- 18 ans	66 (7,5)	6 (5,4)	13 (6,2)	12 (7,5)	37 (9,4)	21 (14,4)	16 (11)
<b>Destinations :</b>							
domicile	794 (90,7)	83 (74,8)	177 (84,3)	151 (95)	383 (97)	135 (92,5)	248 (170,5)
UHCD total	49 (5,6)	18 (16,2)	21 (10)	4 (2,5)	6 (1,5)	5 (3,4)	1 (0,4)
Hospitalisation directe	32 (3,7)	10 (9)	12 (5,7)	4 (2,5)	6 (1,5)	6 (4,1)	0 (0)

nd : non délocalisé  
d : délocalisé

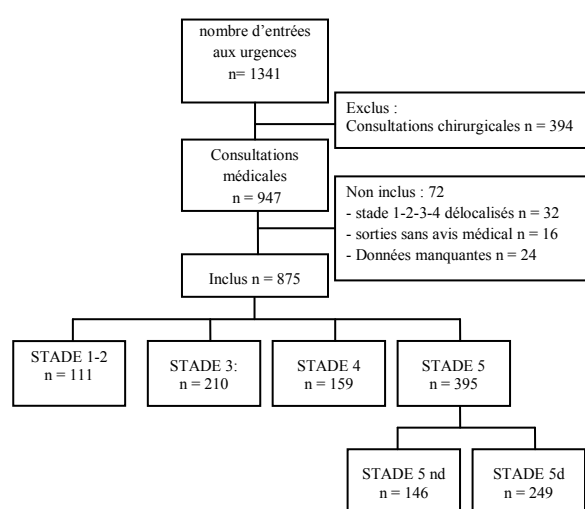
quantiles (Q). Les comparaisons de pourcentages sont réalisées à l'aide d'un test du Khi2 et du test exact de Fischer si les effectifs étaient réduits. La comparaison des moyennes a été réalisée à l'aide des tests de Wilcoxon et Kruskal-Wallis (après avoir vérifié l'absence de normalité à l'aide du test de Shapiro-Wilk). Le seuil de significativité p était fixé à 0,05.

Les analyses statistiques sont réalisées à l'aide du logiciel SAS v 9.0 du département de Santé Publique du CHU Archet 1 à Nice.

## Résultats

### 1. Caractéristique de la population

Figure 1 : Flow-chart de l'étude



nd : non délocalisé  
d : délocalisé

Au total, pendant cette période d'étude, 1341 patients ont consulté aux urgences pédiatriques de

Nice. 394 patients ont été non inclus devant des motifs de consultations d'ordres chirurgicales. 72 enfants ont

été exclus (32 enfants gradés stade 1, 2, 3 ou 4 délocalisés, 16 patients partis sans avis médical et 24 patients devant des données manquantes). Au total, 875 enfants sur 1341 ont été inclus (92,4 % des patients enregistrés aux urgences pour des raisons d'ordre médical) dont 111 stade 1- 2 (12,7 %), 210 stades 3 (24 %), 159 stades 4 (18 %) et 395 stades 5 (45 %). Dans les stades 5, 249 patients ont été délocalisés (63 %) contre 146 non délocalisés (37 %) (figure 1).

Le sexe ratio G/F était de 1,1 (ns). L'âge médian était de 2,5 ans (1,1 ; 5,2) avec une moyenne de 4 ans (SD : 4,1) dont 3,3 % des enfants avaient moins de 3 mois, 39,8 % avaient entre 3 mois et 2 ans, 37,6 % avaient entre 2 et 6 ans, 12,9 % avaient entre 6 et 12 ans et 7.5 % entre 12 et 18 ans. L'âge médian pour les stades 1-2, 3, 4, 5 et 5 délocalisés était respectivement de 1,4 (0,3 ; 4,2), 1,9 (1 ; 4,4), 2 (1 ; 4,8), 3,4 (1,6 ; 6,8), et 3,7 (1,7 ; 5,7). Sur les 875 patients inclus, ils étaient emmenés par leur maman dans 48,7 % des cas et par leur papa seul dans 14 % des cas. Les motifs de consultations étaient la diarrhée pour 5,2 % , 6,9 % pour la douleur abdominale, 7,7 % pour les nausées et vomissements, 9,1 % pour l'éruption cutanée, 13,3 % pour une gêne respiratoire (dont plus de la moitié pour toux), 29,3 % pour la fièvre. 90,7 % des patients sont rentrés chez eux après leur passage aux urgences. 5,6 % des patients ont bénéficié d'un passage dans l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) et 3,7 % ont été hospitalisés directement (tableau I).

### 2. Délais de prise en charge (tableau II - III)

Le temps médian d'attente entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA était de 14 minutes (min) (6 ; 26) tous stades confondus : 11 min (5 ; 23) pour

les stades 1-2, de 16 min (6 ; 28) pour les stades 3, de 11 min (5 ; 21) pour les stades 4, de 14 min (7 ; 25) pour les stades 5 non délocalisés et enfin de 15 min (7 ; 28) pour les stades 5 délocalisés.

Ce délai était significativement plus court pour les patients gradés stade 1-2 que pour les stades 3 ( $p = 0,0255$ ) et les stades 5 délocalisés ( $p = 0,041$ ). Cette différence est non significative pour les stades 1-2 en comparaison avec les stades 4 et 5 non délocalisés. Il n'y a pas non plus de différence significative entre les stades 5 délocalisés et non délocalisés.

Le temps médian écoulé entre la prise des constantes par l'IOA et la consultation avec le médecin était de 46 min (25 ; 74) tous stades confondus : 27 min (18 ; 49) pour les stades 1-2, respectivement 48 min (30 ; 71) et 47 min (25 ; 71) pour les stades 3 et 4, 54 min (26 ; 104) pour les stades 5 non délocalisés et 45 min (24 ; 73) pour les stades 5 délocalisés.

Il est significativement plus court pour les stades 1-2 en comparaison à tous les autres stades. Le stade 5 délocalisé attendra moins longtemps que son équivalent non délocalisé ( $p = 0,0075$ ).

La durée médiane de la consultation médicale aux urgences était de 18 min (8 ; 41) tous patients confondus : 43 min (17 ; 87) pour les stades 1-2, respectivement de 26 min (10 ; 58) et 19 min (7 ; 35) pour les stades 3 et 4, de 15 min (6 ; 39) et 13 min (5 ; 20) respectivement pour les stades 5 non délocalisés et délocalisés. La consultation est significativement plus longue pour les stades 1-2 que pour les autres stades. C'est pour les patients délocalisés que la consultation médicale est la plus courte même comparée à celle des stades 5 non délocalisés ( $p = 0,003$ ). Par contre il n'y a pas de différence significative de durée de la consultation médicale entre les stades 4 et 5 non délocalisés.

La durée médiane de la prise en charge globale de l'ensemble de l'échantillon était de 76 min (50 ; 114) : 90 min (58 ; 122) pour les patients stade 1-2, respectivement 91 min (63 ; 138) et 69 min (47 ; 114) pour les stades 3 et 4, 84 min (46 ; 141) pour le stade 5 non délocalisé et de 61 min (39 ; 87) pour le stade 5 délocalisé. Le temps de prise en charge global était plus court pour les stades 5 délocalisés que pour tous les autres stades. Par contre il n'y avait pas de différence significative entre les stades 1-2, les stades 3 et les stades 5 non délocalisés ( $p = 0,53$ ).

Enfin le temps de passage aux urgences entre le moment où l'enfant est enregistré jusqu'à ce qu'il sorte était de 98 min (68 ; 139) pour l'ensemble des patients : 105 (78 ; 143) pour les enfants stade 1-2, 114 min (83 ; 158) pour les stades 3, 85 min (66 ; 129) pour les stades 4, 108 minutes (65 ; 159) pour les enfants stade 5 non délocalisés et de 81 min (57 ; 113) pour les enfants stade 5 délocalisés. Il n'était pas significativement différent que l'on soit en stade 1-2, en stade 3 ou en stade 5 non délocalisé alors qu'il était significativement plus court pour les stades 5 délocalisés. Les stades 4 passaient autant de temps

que les stades 5 délocalisés mais moins de temps que les stades 5 restés aux urgences. Ce sont les stades 3 et 5 non délocalisés qui y passaient le plus de temps.

Tableau II : Durées médianes d'attente et de prise en charge (PEC) pour chaque stade

groupe d'étude	N	DELAI IOA (min) <sup>1</sup>	DELAI IOA- MEDECIN (min) <sup>2</sup>	DUREE PEC MEDECIN (min) <sup>3</sup>	PEC IOA- SORTIE (min) <sup>4</sup>	PEC ENTREE- SORTIE (min) <sup>5</sup>
		med* (Q1 ; Q3)	med* (Q1 ; Q3)	med* (Q1 ; Q3)	med* (Q1 ; Q3)	med* (Q1 ; Q3)
		Moyenne (DS)	Moyenne (DS)	Moyenne (DS)	Moyenne (DS)	Moyenne (DS)
Echantillon total	875	14 (6 ; 26)	46 (25 ; 74)	18 (8 ; 41)	76 (50 ; 114)	98 (68 ; 139)
		19,2 (17,8)	55,5 (40,8)	36 (53,9)	91,5 (62,5)	110,8 (63,6)
stade 1-2	111	11 (5 ; 23)	27 (19 ; 50)	43 (17 ; 87)	90 (58 ; 122)	105 (78 ; 143)
		17,4 (17,8)	39,1 (32,7)	61,6 (61,4)	100,7 (57)	118 (56)
stade 3	210	16 (6 ; 28)	48 (31 ; 72)	26 (10 ; 58)	91 (63 ; 138)	114 (83 ; 158)
		20,4 (16,4)	57,7 (37,7)	51 (70,3)	108,7 (70,7)	129,1 (70,3)
stade 4	159	11 (5 ; 21)	47 (25 ; 72)	19 (7 ; 35)	69 (47 ; 114)	85 (66 ; 129)
		15,4 (13,1)	54,8 (37,4)	33,6 (52)	88,3 (64)	103,8 (64,5)
stade 5	395	15 (7 ; 27)	48 (25 ; 80)	14 (5 ; 24)	69 (43 ; 101)	90 (59 ; 129)
		20,7 (19,9)	59,2 (44,5)	21,9 (34,2)	81,1 (56,2)	101,8 (59,4)
stade 5 (non délocalisé)	146	13,5 (7 ; 25)	54,5 (26 ; 105)	15,5 (6 ; 39)	84 (49 ; 141)	108 (65 ; 159)
		18,9 (17,3)	70,5 (54,1)	31,9 (50)	102,4 (72,3)	121,3 (74,1)
stade 5 (délocalisé)	249	15 (7 ; 28)	45 (25 ; 73)	13 (5 ; 20)	61 (39 ; 87)	81 (57 ; 113)
		21,7 (21,2)	52,7 (36,4)	15,9 (17,3)	68,6 (39,3)	90,3 (45,1)

min : minute

<sup>1</sup> durée entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA

<sup>2</sup> durée d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale

<sup>3</sup> durée de la consultation médicale

<sup>4</sup> durée totale de la prise en charge entre l'IOA et la sortie

<sup>5</sup> durée totale passée aux urgences

\* médiane

Tableau III : Comparaison des différents délais d'attente pour chaque stade.

groupe d'étude	DELAI IOA (min) <sup>1</sup>	DELAI MEDECIN (min) <sup>2</sup>	PEC MEDECIN (min) <sup>3</sup>	DUREE PEC GLOBAL (min) <sup>4</sup>	DUREE PEC AUX URGENCES (min) <sup>5</sup>
stade 1,2 vs 3	p = 0,0255	p < 0,0001	p = 0,0072	ns	ns
stade 1,2 vs 4	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p = 0,012	p = 0,0054
stade 1,2 vs 5	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	p = 0,0011
stade 3 vs 4	p = 0,043	ns	p = 0,0036	p = 0,0003	p < 0,0001
stade 3 vs 5	ns	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001
stade 4 vs 5	p = 0,014	ns	p = 0,012	ns	ns
stade 1,2 vs 5 nd	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	ns	ns
stade 1,2 vs 5 d	p = 0,041	p = 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001
stade 3 vs 5 nd	ns	ns	p = 0,0017	ns	ns
stade 3 vs 5 d	ns	ns	p < 0,0001	p < 0,0001	p < 0,0001
stade 4 vs 5 nd	ns	ns	ns	ns	p = 0,03
stade 4 vs 5 d	p = 0,008	ns	p = 0,0005	p = 0,002	ns
stade 5 nd vs d	ns	p = 0,0075	p = 0,003	p < 0,0001	p < 0,0001

min : minute

<sup>1</sup> durée entre l'enregistrement et la prise en charge par l'IOA

<sup>2</sup> durée d'attente entre la prise en charge par l'IOA et la consultation médicale

<sup>3</sup> durée de la consultation médicale

<sup>4</sup> durée totale de la prise en charge entre l'IOA et la sortie

<sup>5</sup> durée totale passée aux urgences

\* médiane

### 3. Satisfaction des parents du patient

Le taux de réponse au questionnaire de satisfaction par les patients était de 43 % (407 réponses). 94 % des patients délocalisés avaient répondu contre 14 % des patients restant aux urgences. Sur les 407 réponses (64,9 % de patients délocalisés, 26,8 % de patients non délocalisés et 8,4 % de patients non renseignés) 96 % des patients étaient satisfaits de la prise en charge par l'IOA. La durée d'attente avant de voir le médecin était évaluée comme satisfaisante pour 85 % et la durée de la consultation médicale satisfaisante pour 89 % des patients. La prise en charge globale pour les 385 personnes ayant répondu à cette question était jugée très satisfaisante ou satisfaisante pour 91,7 % des patients et non satisfaisante pour seulement 0,5 % des patients. Lorsque l'on compare les réponses des patients délocalisés aux patients des urgences, les taux de satisfactions étaient similaires. Respectivement 97 % et 95 % étaient satisfaits par la durée d'attente avant d'accéder à l'IOA, 90 % et 91 % étaient satisfaits par le délai d'attente avant de voir le médecin, 95 % et 99 % étaient satisfaits par la durée de la consultation. Enfin, 92 % des patients délocalisés ont répondu avoir été satisfaits ou très satisfaits de la prise en charge globale, contre 93 % des patients des urgences (tableau IV).

Tableau IV : Taux de satisfaction des patients consultants aux urgences pédiatrique de Nice

CRITERES EVALUES	Taux de satisfaction (%)
Prise en charge par l'IOA	96%
durée d'attente avant la consultation médicale	85%
durée de la consultation	89%
Prise en charge globale :	
TRES SATISFAIT – SATISFAIT	91,70%
MOYENNEMENT SATISFAIT	7,80%
PAS SATISFAIT	0,50%

### 4. Satisfaction des professionnels de santé

Le taux de réponse au questionnaire de satisfaction par les internes de pédiatrie prenant en charge les patients aux Csdls était de 100 % et celui de l'ensemble du personnel travaillant aux urgences de 66 %.

En ce qui concerne les internes, 90 % étaient d'avis que la mise en place de ce circuit court permettait de diminuer le délai d'attente des stades 1-2. Respectivement 80 % et 70 % pensaient que cela pouvait diminuer le temps d'attente des stades 3 et 4, 70 % que celui-ci réduisait le temps d'attente des stades 5 non délocalisés et 90 % que le délai d'attente des stades 5 délocalisés était raccourci.

L'ensemble des internes de pédiatrie considéraient que ces consultations permettaient d'améliorer le fonctionnement global des urgences (durée et qualité d'attente, durée et qualité de la prise en charge). Pour 80 %, les conditions de travail aux urgences étaient améliorées et 90 % ne voyaient pas l'intérêt d'étendre les horaires des Csdls la nuit de 18h30 à 8h30.

En ce qui concerne le personnel médical et paramédical travaillant pendant cette période aux urgences pédiatrique, 71 % pensaient que la mise en place de ce circuit court permettait de diminuer le délai d'attente des stades 1-2, respectivement 74 % et 71 % considéraient que cela diminuait le temps d'attente des stades 3 et 4. 66 % estimaient que cela réduisait le temps d'attente des stades 5 non délocalisés et 94 % étaient d'avis que le délai d'attente des stades 5 délocalisés était raccourci. Tous semblaient juger que ces consultations permettaient d'améliorer le fonctionnement global des urgences (durée et qualité d'attente, durée et qualité de la prise en charge). Les conditions de travail aux urgences étaient améliorées pour 85 % du personnel ayant répondu et 50 % ne pensaient pas qu'il était bénéfique d'étendre les horaires des Csdls la nuit de 18h30 à 8h30 contre 8 % seulement qui semblaient être favorable à cette idée.

## Discussion

### 1. Principaux résultats

#### 1.1. Délais d'attente entre l'enregistrement administratif et l'IOA

On s'attendait à ce que le temps d'attente ait été plus ou moins équivalent pour tous les autres stades que le 1-2 du fait qu'il n'y avait pas eu encore de tri hormis celui réalisé par l'AP (urgence vitale) or même si numériquement ces délais pour les patients gradés stade 1-2 étaient plus courts, ils n'étaient pas significativement différents des stades 4 et 5 non délocalisés. De même, la durée d'attente plus courte pour les stades 4 ne répond pas à cette logique. Ces résultats divergeant peuvent s'expliquer par le fait qu'entre l'enregistrement administratif et la prise en charge par l'IOA, l'AP s'entretenait avec le patient mais n'avait pas la possibilité d'en renseigner l'horaire de début et de fin or cette durée pouvait varier d'un patient à l'autre indépendamment de son stade (interrogation et inquiétude des parents, histoire de la maladie). De plus lorsque l'infirmier examinait l'enfant à l'accueil, il pouvait en fonction du patient favoriser la mise en place de soin (traitement oral, désinfection) avant d'enregistrer informatiquement les données recueillies et donc l'horaire du début de sa prise en charge.

Même si la différence n'était pas significative, le patient grave était pris en charge plus rapidement

par l' IOA ce qui montre que l'AP arrivait à les repérer dès leur entrée malgré l'encombrement de la salle d'attente.

### *1.2. Délai d'attente avant la consultation médicale*

Le deuxième délai d'attente (entre l'IOA et la consultation médicale) est cohérent car plus court pour les stades 1-2 même si encore élevé à 39,1 min en moyenne pour des patients nécessitant une prise en charge immédiate. En effet, après avoir vu l'IOA, ce dernier, grâce à une grille de triage bien définie établissait un stade pour chaque patient. Alors qu'ils retournaient en salle d'attente, les stades 1-2 apparaissant en rouge sur notre TU étaient soit emmenés directement dans une des salles de consultations des urgences médicales soit toujours appelé et vu en priorité par les médecins.

Du fait que tous les autres enfants plus graves présents aux urgences ont été vu avant le stade 5 non délocalisé, c'est ce dernier qui attendait le plus longtemps sa consultation avec le médecin ce qui n'est pas le cas des patients délocalisés qui attendaient alors moins longtemps (moyenne 70,5 vs 52,7) pour être vu par l'interne en dehors des locaux des urgences. Les Csdls apportaient un bénéfice aux patients qui y était transférés : à niveau de gravité égal, ces derniers attendaient moins longtemps. Les Csdls permettent aux enfants délocalisés d'être vus plus vite et de libérer du temps au personnel des urgences leur permettant de voir plus rapidement les stades 1-2 puis les stades 3 et 4.

Une étude réalisée en 1999 dans le service d'urgence pédiatrique de l'Hôpital Lenval évaluant les principaux horaires du circuit d'un patient a trouvé des délais d'attente avant de voir le médecin bien inférieur à ceux de l'étude (15 min vs 45,5 min pour l'ensemble de l'échantillon) [9]. Cette différence peut s'expliquer par l'augmentation de la fréquentation des urgences pédiatriques depuis les 10 dernières années qui a presque doublée avec 26 726 passages en 1999 et 53 000 passages en 2011 (4,2 % par ans environ). Ce phénomène a pu être aggravé par le fait qu'en 1999 il y avait à Nice deux services d'urgences pédiatrique (Lenval et CHU) qui ont fusionné en 2010 en Nice CHU- Lenval. De plus, en 1999 ils avaient compté toutes les consultations y compris les consultations chirurgicales qui sont souvent bien plus courtes que celles de médecine, favorisant un délai médian d'attente faussement inférieur.

### *1.3. Durée de consultation médicale*

La durée moyenne de consultation médicale était celle attendue, proportionnelle à la gravité de l'enfant: plus longue pour les stades 1-2 que pour les stades 5 délocalisés ou non. Cette différence s'explique facilement par la nécessité de réaliser des

examens complémentaires s'insérant dans une démarche diagnostique et thérapeutique plus longue pour les stades les plus graves. Ce résultat met en évidence la juste évaluation des grades par l'IOA grâce à l'outil de triage.

En revanche le temps de consultations était nettement plus court pour les stades 5 délocalisés que pour les stades 5 non délocalisés. Comment expliquer cette différence alors que le degré de gravité est équivalent ? Les conditions optimales des Csdls avec un interne qui restait dans la salle de consultation et un AP qui emmenait et déshabillait le patient favorisaient cette différence, de même que l'engorgement et l'occupation de tous les personnels soignant aux urgences ne permettaient pas une efficacité équivalente avec des consultations perturbées régulièrement. Par rapport à l'étude réalisée en 1999 [9], la médiane de la durée de consultation était plus courte il y a 10 ans (15 min vs 18 pour notre étude) soit seulement 3 minutes de moins que lors de notre étude pour une fréquentation qui a pourtant plus que doublée. Ce sont les Csdls qui permettent de limiter les effets de cette grande affluence en délestant des urgences les stades les moins graves.

### *1.4. Durées de prise en charge et temps de passage*

Le temps de prise en charge global plus court pour les stades 5 délocalisés que pour les stades 5 non délocalisés nous conforte dans l'efficacité de notre système de soin. Ce résultat répond aux problèmes posés en terme de bénéfice au niveau du temps d'attente et de prise en charge pour ces derniers. Le temps de prise en charge global est aussi long pour les stades 5 non délocalisés que pour les stades 1-2. Cela signifie que les enfants s'adressant aux urgences pour une simple consultation passent plus de temps aux urgences que les patients urgents nécessitant des soins et un plateau technique. Cet excès de temps ne s'explique pas par une consultation médicale plus longue mais par des temps d'attente plus long. Ainsi le stade 5 non délocalisé attendra donc deux fois plus de temps (moyenne : 39,1 vs 70,5 min) pour une consultation deux fois plus courte (moyenne : 61,6 vs 31,9 min).

Enfin, les Csdls ont amélioré la durée du passage des patients stade 5 lorsqu'ils étaient délocalisés et on peut penser qu'elles ont amélioré aussi les temps de passage de tous les patients des urgences qui ont pu bénéficier du gain de disponibilité des médecins. Sans ces dernières, le flux de patients aux urgences en période hivernal serait encore plus important engendrant alors plus de travail et donc une attente et une consultation prolongée. De plus, malgré le fait qu'il y ait eu plus de patients délocalisés que prévu (plus de 50 % des stades 5 vus à l'IOA), le temps total passé à l'hôpital des patients délocalisés restait significativement plus court, ce qui nous

laisse croire que ce système, grâce à son organisation (AP et interne), permet de voir les patients plus efficacement que si ils étaient restés aux urgences.

### *1.5. La satisfaction des patients et professionnelles de santé*

Le taux d'abstention de réponse au questionnaire de satisfaction par les parents des patients est de 57 %. Alors que 94 % des patients délocalisés ont répondu, seulement 14 % de réponses chez les patients non délocalisés tous stades confondus ont été recueillis. Lors des Csdls, le personnel est plus près du patient et le questionnaire pouvait être rempli à la fin de la consultation et remis en main propre à l'interne. Au sein des urgences au vu de l'activité parfois débordante, il était beaucoup plus difficile de respecter une bonne discipline de recueil des questionnaires. Les parents eux même plus irrités par l'attente, l'activité incessante et le bruit ne pensaient alors plus à les remplir ou à les rendre. Lorsque l'on compare les réponses des patients ayant été délocalisés aux patients des urgences les taux de satisfactions sont similaires. C'est probablement le peu de réponses des patients restant aux urgences qui explique un degré de satisfaction équivalent : seul les parents satisfaits ont pu répondre et créer alors un biais dans nos résultats. L'acceptation à une réorientation vers une consultation alternative aux urgences était probablement due au fait qu'ils avaient d'abord été vu par une infirmière qui les avait mis en confiance en leur donnant toutes les informations [10].

Le personnel médical semble satisfait par le fonctionnement de ce circuit court. Les internes de pédiatrie ayant réalisé les Csdls pensaient que délocaliser les stades les moins graves apportait un bénéfice au fonctionnement global des urgences (durée et qualité d'attente, durée et qualité de la prise en charge) s'appliquant à l'ensemble des patients (délocalisé et non délocalisé). Ces dernières leur semblaient nécessaires uniquement en période de grande affluence. Effectivement la nuit, ces consultations n'étaient pas justifiées devant le nombre insuffisant d'entrées.

Le personnel médical et paramédical travaillant aux urgences pédiatrique pensait aussi que ces consultations permettaient d'améliorer le fonctionnement global des urgences aussi bien pour les patients que pour le personnel y travaillant. Travailler sans la pression d'une attente trop longue, de l'énervement des patients et du personnel rendait plus efficace et agréable le travail au sein des urgences.

## *2. Forces et limites de l'étude*

Cette étude a l'avantage d'être prospective mais elle reste mono-centrique et non comparative à une autre période témoin sans Csdls.

Le protocole était de délocaliser un enfant stade 5 sur deux or on peut voir que 63 % des stades 5 ont été délocalisés (249 patients) au lieu de 50 % (197,5). Devant l'engorgement de la salle d'attente des urgences, l'infirmière délocalisait plus facilement les stades 5 afin d'espérer diminuer le temps d'attente des autres patients. La répartition des patients entre les Csdls et non délocalisés n'était pas informatisée ni automatisée ce qui laissait libre cours à l'IOA de s'organiser au grès des entrées.

Des patients gradés stade 3 ou 4 par l'IOA ont été délocalisés (n = 32). La surcharge de patients en salle d'attente, le libre arbitre de l'IOA à délocaliser un patient non gradé stade 5 par l'outil de triage mais ne justifiant pas de soins relevant de l'urgence à proprement parlé explique ce phénomène.

Un seul patient délocalisé pourtant gradé stade 5 a du être transféré aux urgences.

Les Csdls ne concernant que les stades 5 (consultation simple), un triage fiable est primordial et des erreurs lors de ce tri engendreraient des temps d'attentes et de consultation aux Csdls plus longs voir nécessiteraient une réorientation vers les urgences et ainsi favoriseraient leur surcharge. Les temps de prise en charge des patients délocalisés et des urgences seraient alors allongés. Un nombre important de « délocalisés à tort » pourrait être à l'origine d'une sous-estimation du bénéfice trouvé en terme de délais d'attente, durée de consultation et donc du temps passé aux urgences. L'utilisation d'un outil de triage valide et fiable est essentiel afin que l'évaluation de la gravité des patients par l'IOA ne soit pas erronée pour nous permette de réduire les délocalisés à tort, mais cette marge d'erreur reste difficilement évaluable et rectifiable.

L'échantillon de notre étude avait un âge moyen plus jeune que celui d'une étude descriptive réalisée dans le même service en 1999 (4 vs 6,5) [11]. Cette différence s'explique par une fréquentation plus importante des moins de 2 ans avec 23,4 % de cette tranche d'âge en 1999 contre 43,1 % aujourd'hui. En effet les urgences pédiatriques voient leur fréquentation par les nouveaux-nés augmenter depuis plusieurs années. On peut expliquer ce phénomène par une durée de séjour en maternité raccourcie alors que les mères sont de moins en moins bien informées, avec une incapacité croissante à juger de la gravité ou non de l'état et à administrer un traitement symptomatique sans avis médical, ce qui suscite des inquiétudes pouvant justifier une consultation aux urgences souvent nocturne ou le week-end [12, 13]. Un effort particulier d'information des nouveaux parents et d'anticipation du choix du médecin référent

s'impose afin d'éviter le nomadisme médical et d'aggraver l'inflation des passages de ces nourrissons dans un site non adapté [14, 15]. Les stades 5, représentant 45 % des patients inclus, confirment bien la fréquentation importante des urgences pour des consultations simples non programmées. Les motifs de consultations les plus fréquents sont les mêmes que ceux notés en 1999 avec une fréquence plus importante de consultation pour fièvre aujourd'hui [11- 16].

En conclusion, l'état actuel de l'activité aux urgences pédiatriques est telle qu'il faut s'adapter notamment en mettant en place de nouvelles structures de consultations parallèles aux urgences afin de désengorger ces dernières pour en maintenir leur bon fonctionnement [17]. Il ne s'agit plus seulement de lutter contre l'augmentation des consultations simples aux urgences mais de réagir à ce phénomène. Lors du fonctionnement des Csdls, les stades 5 délocalisés attendaient moins longtemps. De plus en délestant ces enfants des urgences, des temps d'attente et de passages correctes pour tous les patients ont été obtenus. Le taux de satisfaction global des patients est bon. Avec un taux de réponse de 94 % pour les patients délocalisés on peut dire avec certitude que ceux-ci étaient satisfaits. En ce qui concerne les patients restant aux urgences, même si leur taux de réponse est faible, ils semblaient aussi séduits par l'idée. Le personnel médical y voyait une solution pour désengorger le service des urgences. La qualité de la prise en charge de tous les patients était donc améliorée grâce à la mise en place de ce circuit court. Enfin, ces consultations étaient expérimentales et l'évaluation de leur impact nécessite de comparer ces données avec des données recueillies pendant une période équivalente fonctionnant sans ce système de permanence de soin. Une fois cet intérêt démontré il pourrait alors être intéressant de diffuser ce fonctionnement aux autres urgences pédiatriques qui connaissent cet engorgement soit par ce même principe de Csdls, soit en créant des maisons médicales de gardes pédiatriques à proximité des urgences [18]. Bien sûr en parallèle, l'information et l'éducation des familles doivent être revalorisées par l'ensemble des acteurs médicaux afin de redonner aux urgences son rôle initial qu'est la prise en charge des cas urgents et non de soulager l'inquiétude des parents lors de consultations simples non programmées [19, 20].

Conflit d'intérêt : aucun

## Références

1. Belhadi Daouzli B. Les urgences pédiatriques en urgence ou dans l'urgence ? J. Eur. Urgences Réanimation. 2012; 24(2):67-71.

2. Cresson G. Les urgences comme révélatrices des asymétries et paradoxes dans la relation parent-soignant. Arch. Pédiatrie. 1999; 6, Supplément 2:S448-S450.
3. Claudet I, Joly-Pedespan L. Consultations de routine aux urgences : faut-il gérer ou lutter ? Arch. Pédiatrie. 2008; 15(12):1733-8.
4. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Urgences pédiatriques et consultations non programmées — enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. Arch. Pédiatrie. 2004; 11(2):108-14.
5. Stagnara J, Vermont J, Jacquel J, Bagou G, Masson S, Kassai B, et al. Réduction des consultations non programmées et non justifiées dans le cadre des urgences pédiatriques grâce à une plateforme téléphonique. Presse Médicale. 2010; 39(11):e258-e263.
6. Duval C-M, Loire C, Montbrun A. Impact de l'ouverture de la maison médicale de Bellepierre sur le taux de fréquentation des urgences pédiatriques au CHD Felix-Guyon, Saint-Denis de la Réunion. J. Eur. Urgences. 2007 ; 20(1):112.
7. Desmettre T, Prieur O, Gouret E, Lambert C, Khoury A, Faivre F, et al. Évaluation de la mise en place de deux maisons médicales de garde dans le Doubs. J. Eur. Urgences. 2007; 20(1):50-1.
8. Haas H. Outils de triage aux urgences pédiatriques. Arch. Pédiatrie. 2005; 12(6):703-5.
9. Velin P, Alamir H, Babe P, Four R, Guida A. Main timetables of pediatric emergencies. Experience at the Lenval hospital in 1999. Arch. Pédiatrie Organe Off. Société Française Pédiatrie. 2001; 8(9):944-51.
10. Gentile S, Durand A-C, Vignally P, Sambuc R, Gerbeaux P. Les patients « non urgents » se présentant dans les services d'urgence sont-ils favorables à une réorientation vers une structure de soins alternative ? Rev. Dépidémiologie Santé Publique. 2009; 57(1):3-9.
11. Four R, Alamir H, Babe P, Guida A, Velin P. Évaluation de l'activité d'un service d'Urgences Pédiatriques. J. Eur. Urgences Réanimation. 2008; 15 : 59-69.
12. Claudet I, De Montis P, Debuisson C, Maréchal C, Honorat R, Grouteau E. Fréquentation des urgences pédiatriques par les nouveau-nés. Arch. Pédiatrie. 2012; 19(9):900-6.
13. Morin L, Smail A, Siriez J-Y, Angoulvant F, Titomanlio L, Ravuth E, et al. Fréquentation des urgences pédiatriques : jusqu'où ? J. Eur. Urgences. 2009; 22, Supplément 2:A92-A93.
14. Mæstracci M, Santaella E, Guyon G, Blanc B. SFP-33 – Pédiatrie générale et sociale – Problématique de la fréquentation croissante des nouveau-nés aux urgences. Arch. Pédiatrie. 2008; 15(5):933.
15. Babe P. Frein au parcours de soin: l'absence de médecin référent. Arch. Pédiatrie. 2012; 19, Supplément 1:H268-269.
16. Berthier M, Martin-Robin C. Les consultations aux urgences pédiatriques étude des caractéristiques sociales, économiques et familiales de 746 enfants. Arch. Pédiatrie. 2003; 10, Supplément 1:s61-s63.
17. Hue V, Dubos F, Pruvost I, Martinot A. Organisation et moyens de l'accueil des urgences pédiatriques : enquête nationale française en 2008. Arch. Pédiatrie. 2011; 18(2):142-8.
18. Zanker C, Lavagna L, Beaune S, Dugast N, Marcault J-B, Prevert D, et al. La réorganisation d'un service peut-elle diminuer le temps moyen de passage d'un patient aux urgences et son délai de prise en charge médicale ? J. Eur. Urgences. 2007; 20(1, Supplément):47.
19. Stagnara J, Raclet B, Vermont J, Kassai B, Jacquel J, Duquesne A, et al. Information et éducation des familles des enfants en situation d'urgence: objectifs des messages de santé. Arch. Pédiatrie. 2010; 17(6):850-1.
20. Stagnara J, Vermont J, Kassai B, Meltz M, Bellon G. Organisation de la permanence de soins extrahospitalière. Arch. Pédiatrie. 2005; 12(6):709-11.

**QUESTIONNAIRE ANONYME DE SATISFACTION**  
**DES CONSULTATIONS DELOCALISEES AU SEIN DU GCS CHU-LENVAL**

**Dans une démarche d'amélioration de la qualité d'accueil des enfants et des parents aux urgences, nous vous prions de bien vouloir remplir le questionnaire ci dessous**

*Entourer votre réponse le cas échéant*

1) Avez vous un médecin traitant ? OUI NON

Si oui, précisez : Médecin généraliste  
Médecin pédiatre  
Les 2

2) Avant de venir aux urgences, votre enfant a-t-il déjà été vu par un médecin pour la même maladie : OUI NON

Si oui, combien de fois ?.....

3) Avez-vous été satisfait du délai de prise en charge par l'infirmière d'accueil? OUI NON

4) Avez-vous été satisfait du délai de prise en charge par le médecin ? OUI NON

5) La durée de consultation est- elle satisfaisante ? OUI NON

6) Les horaires d'ouverture de ces consultations vous paraissent-t-elles adaptées ? OUI NON

7) NIVEAU DE SATISFACTION GLOBALE : Pas satisfait  
Moyennement satisfait  
Satisfait  
Très satisfait

Avez vous des remarques ou des suggestions ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION DES CONSULTATIONS DELOCALISEES AU SEIN DU  
GCS CHU-LENVAL A L'ATTENTION DU PERSONNEL SOIGNANT (MEDECINS-  
INFIRMIERES-AUXILIAIRES), AYANT ÉTÉ PRÉSENT DURANT LES HORAIRES  
D'OUVERTURE DES CONSULTATIONS DÉLOCALISÉES (SAMEDI, DIMANCHE DE 13H00 À  
20H00 DE JANVIER À MARS 2012)**

Chers collègues, l'équipe médicale des urgences pédiatriques (à l'initiative du Dr TRAN) a mené une étude concernant les consultations délocalisées de janvier à mars 2012 afin d'évaluer l'intérêt de ce type de consultations.

Dans une démarche d'amélioration de la qualité d'accueil des enfants et des parents aux urgences, nous vous prions de bien vouloir remplir le questionnaire ci dessous.

Q1 ) NOM :

PRENOM :

STATUT :

Q2 ) Pensez vous que les consultations délocalisées permettent de diminuer le délai d'attente (de l'enregistrement à l'installation) des patients **présents aux urgences** ( non délocalisé)

STADE 1-2	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 3	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 4	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 5 non délocalisés	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>

Q 3 ) Pensez- vous que les consultations délocalisées permettent de diminuer le délai d'attente (de l'enregistrement à l'installation) des patients **présents aux consultations délocalisées (hors urgences)**

OUI ☐ NON ☐

Q 4 ) Pensez vous que les consultations délocalisées permettent de diminuer le temps de prise en charge global (de l'enregistrement à la sortie) des patients **présents aux urgences** (non délocalisées)

STADE 1-2	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 3	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 4	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
STADE 5 non délocalisés	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>

Q5 ) Pensez-vous que les consultations délocalisées permettent de diminuer le temps de prise en charge global (de l'enregistrement à la sortie) des patients **présents aux consultations délocalisées (hors urgences)** ?

OUI ☐ NON ☐

Q6 ) Pensez- vous que les consultations délocalisées permettent d'améliorer le fonctionnement global (durée et qualité d'attente, durée et qualité de la prise en charge) aux urgences pédiatriques ?

OUI ☐ NON ☐ peut-être ☐

Q7 ) Pensez- vous que les consultations délocalisées devrait être étendue la nuit de 18h30 à 8h30 ?

OUI ☐ NON ☐ peut-être ☐

Q8 ) Pensez- vous que les consultations délocalisées permettent d'améliorer les conditions de travaux des professionnels de santé ?

OUI ☐ NON ☐ peut être ☐



# Impact des consultations délocalisées aux urgences des Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU- Lénval

Diane DEMONCHY <sup>(a)</sup>, Isabelle MONTAUDIE <sup>(a)</sup>, Carole BAILLI-PICCINI <sup>(a)</sup>, Hervé HAAS <sup>(a)</sup>, Etienne BERARD <sup>(a)</sup>,  
Marc ALBERTINI <sup>(a)</sup>, Jacques LEVRAUT <sup>(b)</sup>, Antoine TRAN <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Hôpitaux Pédiatrique de Nice CHU-Lénval

<sup>(b)</sup> Service des urgences du CHU – St Roch

## ▪ Summary

**Introduction :** Faced with increasingly high frequentation of emergencies, the pediatric Emergencies department of Nice CHU- Lénval introduced a system of short circuit: "Relocalized consultations" (RICs).

The objective was to assess their impact on the quality of care for patients consulting pediatric emergencies in terms of waiting time and consultation time.

**Method :** An evaluative epidemiological, monocentric study interventional of before-after type comparing the weekends of September 3, 2011 to January 1, 2012 (period 1) operating normally and the period from 21 January 2012 to 18 March 2012 (period 2) operating with the short circuit system. All children consulting the pediatric emergencies for medical reasons between 13:00 and 20:00 on these weekends were included. For the period with Csdls 50% of child labelled stage 5 were transferred to these consultations. Comparative data between the two periods were the waiting time before seeing the Nurse Home Organizer (NHO), the waiting time before the medical consultation, the consultation period and the transit time, for each emergency stage.

**Results:** 2405 patients were included: 1530 children for the first period (185 stages 1-2, 394 stages 3, 256 stages 4 and 695 stages 5), and 875 children for the second period (111 stages 1-2, 210 stages 3, 159 stages 4 and 395 stages 5 63% relocated).

- The waiting time before accessing the NHO was a median of 15 minutes (min) (8 ; 30) for the first period and 14 min (6 ; 26) for the second. 1-2 stages were shorter than the other stages whatever the period. Waiting time in 1-2 stages was shorter in the first period with a median of 9 min (4 ; 17) vs. 11 min (5 ; 23) for the second period.

- The waiting time between the NHO and medical consultation was a median of 49.4 min (29,3 ; 79,8) for the first period and 46 min (25 ; 74) for the second period. It was also shorter for 1-2 stages than the other stages whatever the period. All stages of the second period, except stage 5 non relocated, waited less time before the medical consultation: 27 min (19 ; 50) vs. 33.6 min (20,1 ; 58) for stages 1-2 , 48 min (31 ; 72) vs. 49.2 min (28,2 ; 78,5) for stage 3 , 47 min (25 ; 72) vs. 54.6 min (35,6 ; 89,1) for stage 4, and 45 min (25 ; 73 ) vs 51,5 min (30,8 ; 82) for stage 5 relocated.

- The duration of the medical consultation was a median of 10,3 min (2,1 ; 29,6) for the first period and 18 (8 ; 41) for the second. The consultation was longer for stages 1-2 whatever the period with a median of 27,2 (7,6 ; 69,4) for the first and 43 (17 ; 87) for the second period. It was shorter for all stages during the first period.

- Finally, the total transit time to emergencies was a median of 93 min (66 ; 136) for the first period and 98 (68 ; 139) for the second period. Transit time was reduced for patients stage 4 and 5 relocated during the second period but remain shorter in the first period for the stages 1-2 and 3.

**Conclusion:** Free time generated by delocalising stages five reduced waiting times and increased the pediatrician's time with the patient. The quality of care of all children presented to the emergencies has been improved.

**Keywords:** Pediatric emergency. Use of emergency. Short circuit. Patient acceptance of health care.

## ▪ Résumé

**Introduction :** Devant une fréquentation des urgences de plus en plus importante, le service des urgences des Hôpitaux Pédiatrique de Nice CHU- Lénval a instauré un système de circuit court: les Consultations délocalisées (Csdls).

L'objectif était d'évaluer leur impact sur la qualité de la prise en charge des patients consultant aux urgences pédiatriques en terme de durée d'attente et de temps de passage.

**Méthode :** Étude épidémiologique, monocentrique, interventionnelle de type avant-après, comparant les week-ends du 3 Septembre 2011 au 1<sup>er</sup> Janvier 2012 (période n°1) fonctionnant normalement, à ceux de la période du 21 Janvier 2012 au 18 Mars 2012 (période n°2), fonctionnant avec le système de circuit court. Tous les enfants consultant aux urgences pédiatriques pour raison médicale entre 13h00 et 20h00 ces week-ends ont été inclus. Pour la période avec les Csdls, un enfant étiqueté stade 5 sur deux était transféré vers ces consultations. Les données comparées, ont été, le délai d'attente avant de voir l'Infirmière Organisatrice d'Accueil (IOA), le délai d'attente avant la consultation médicale, la durée de consultation et le temps de passage aux urgences, pour chaque stade.

**Résultats :** 2405 patients ont été inclus: 1530 enfants pour la première période (185 stades 1-2, 394 stades 3, 256 stades 4 et 695 stades 5), et 875 enfants pour la période n°2 (111 stade 1-2, 210 stades 3, 159 stades 4 et 395 stades 5 dont 63 % délocalisés).

▪ Le temps d'attente avant d'accéder à l'IOA avait une médiane de 15 minutes (min) (8 ; 30) pour la première période et de 14 min (6 ; 26) pour la seconde. Il était plus court pour les stades 1-2 par rapport aux autres stades quelque soit la période. Les stades 1-2 attendaient moins longtemps lors de la première période avec une médiane de 9 min (4 ; 17) versus 11 min (5 ; 23) pour la période n°2.

▪ Le temps d'attente entre l'IOA et la consultation médicale avait une médiane de 49,4 min (29,3 ; 79,8) pour la période n°1 et de 46 min (25 ; 74) pour la deuxième période. Il était aussi plus court pour les stades 1-2 par rapport aux autres stades quelque soit la période. Tous les stades de la période n° 2, sauf les patients stades 5 restant aux urgences, attendaient moins longtemps entre l'IOA et la consultation médicale : 27 min (19 ; 50) versus 33,6 min (20,1 ; 58) pour les stades 1-2, 48 min (31 ; 72) versus 49,2 min (28,2 ; 78,5) pour les stades 3, 47 min (25 ; 72) versus 54,6 min (35,6 ; 89,1) pour les stades 4 et 45 min (25 ; 73) pour les stades 5 délocalisés versus 51,5 min (30,8 ; 82).

▪ La durée médiane de la consultation médicale était de 10,3 min (2,1 ; 29,6) pour la première période et de 18 (8 ; 41) pour la deuxième. La consultation était plus longue plus les stades 1-2 quelque que soit la période d'étude. Elle était plus courte, pour tous les stades, lors de la période n°1.

▪ Enfin, le temps total de passage aux urgences avait une médiane de 93 min (66 ; 136) pour la période n°1 et de 98 min (68 ; 139) pour la période n°2. Il était amélioré pour les patients stade 4 et 5 délocalisés lors de la deuxième période mais restait plus court lors de la première période pour les stades 1-2 et 3.

**Conclusion :** Le temps libéré, grâce au délestage des stades 5, a permis de diminuer les durées d'attente et d'augmenter l'attention du médecin envers son patient. La prise en charge de tous les enfants se présentant aux urgences, lors de la période fonctionnant avec les Csdls, a été améliorée.

**Mots clés:** Urgences pédiatriques. Recours. Circuit court. Acceptation des services de santé.

### Ce qui était connu

- Augmentation du nombre de consultations non programmées aux urgences pédiatrique
- Allongement des temps d'attente
- Nécessité de réorganiser les urgences pédiatriques

### Ce qu'apporte l'article

- Solution pour désengorger les urgences : les délester des consultations non programmées
- Les Csdls diminuent les temps d'attente
- Les Csdls améliore la qualité de la prise en charge
- Diffuser ce fonctionnement : Maison Médicale de Garde